I AUTOMATISMO ELETTROMECCANICO PER BARRIERA VEICOLARE

GB ELECTROMECHANICAL CONTROL DEVICE FOR VEHICULAR BARRIERS

F AUTOMATISME ELECTROMECANIQUE POUR BARRIERE POUR VÉHICULES

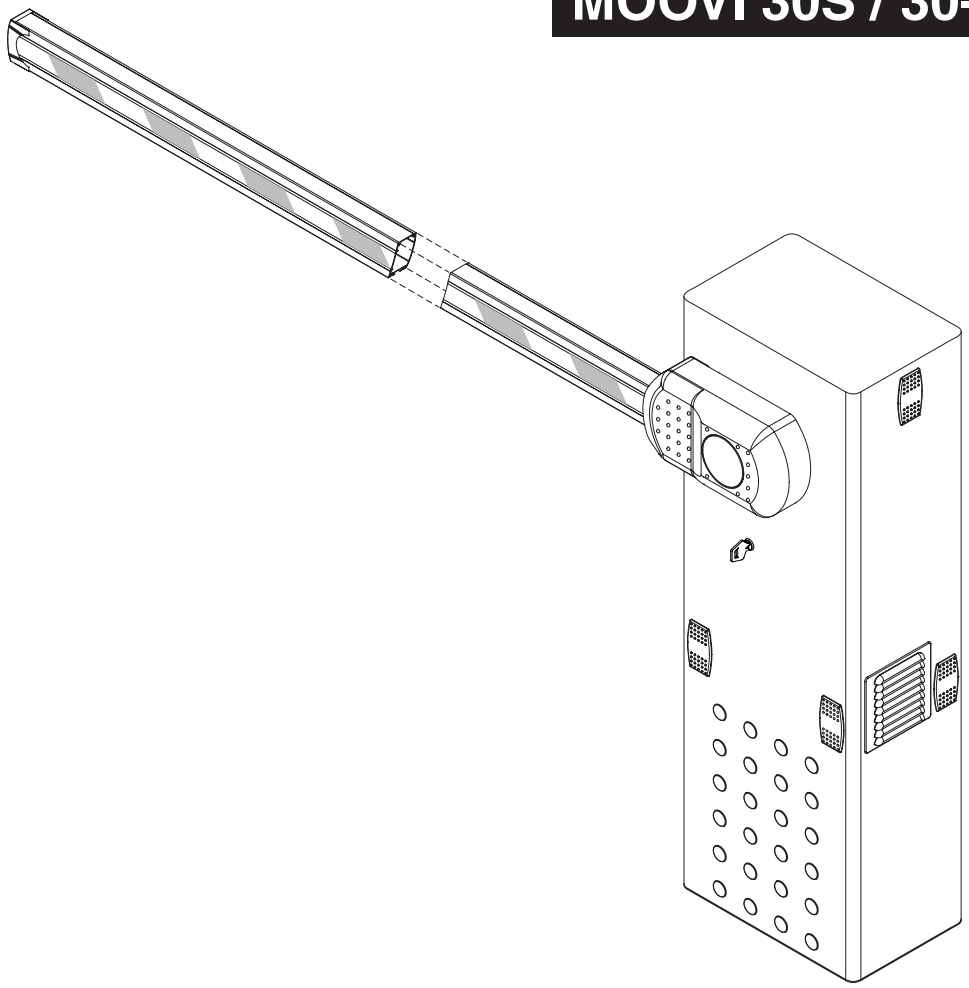
D ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR FAHRZEUGSCHRANKEN

E AUTOMATISMOS ELECTROMECANICOS PARA BARRÉRAS VEHICULAR

P AUTOMATIZAÇÃO ELECTROMECÂNICA PARA BARREIRA VEICULAR

8 027908 283818

MOOVI 30S / 30-50 RMM



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
(Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante: BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço: Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: /Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: /Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Automatismo elettromeccanico per barriera stradale mod. / Electromechanical control device for barriers mod. / Automatisme electromecanique pour barriere levante mod. / Elektromechanischer schrankenantrieb mod. / Automatismos electromecanicos para barréras mod. / Automatização electromecânica para barreira estradal mod.

MOOVI 30 S, MOOVI 30 RMM, MOOVI 50 RMM

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('94)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS

SCHIO, 16/03/2004

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal

(GIANCARLO BONOLLO)

Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la Ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "**AVVERTENZE**" ed il "**LIBRETTO ISTRUZIONI**" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza . Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE (e loro modifiche successive).

1) GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi per uso esclusivamente veicolare. Disponibili per passaggi da 3 a 5 metri. Finecorsa elettromeccanici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta. In caso di uso intensivo, un sensore termico attiva la ventola di raffreddamento.

Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata.

L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra.

In caso di necessità è comunque possibile invertire il senso di apertura con semplici operazioni.

La base di fondazione mod. CBO (a richiesta) agevola l'installazione della barriera.

Apposite predisposizioni facilitano l'installazione degli accessori senza la necessità di effettuare forature.

⚠ **ATTENZIONE! La barriera deve essere utilizzata esclusivamente per il passaggio dei veicoli. I pedoni non devono transitare nell'area di manovra dell'automazione. Prevedere un apposito passaggio pedonale.**

2) SBLOCCO DI EMERGENZA (Fig.1)

Lo sblocco di emergenza rende l'asta manovrabile manualmente. Si attiva dall'esterno del cassone inserendo la chiave personalizzata nella serratura posta sotto l'asta stessa e ruotandola di 180° in senso antiorario.

ATTENZIONE: Nel caso necessiti attivare lo sblocco in un attuatore senza asta, assicurarsi che la molla di bilanciamento non sia compressa (asta in posizione di apertura).

3) USO DELL'AUTOMAZIONE

Poiché l'automazione può essere comandata a distanza e quindi non a vista, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.

ATTENZIONE! Per qualsiasi anomalia di funzionamento dei dispositivi di sicurezza, intervenire rapidamente avvalendosi di personale qualificato.

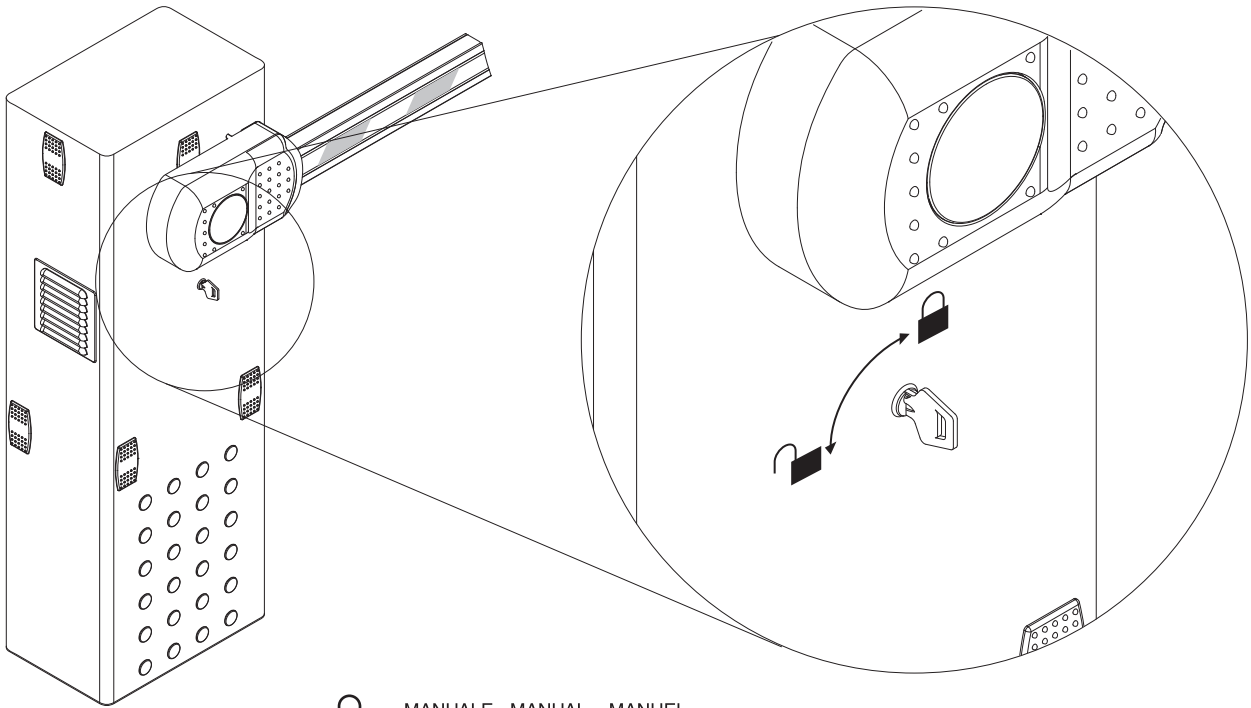
Si raccomanda di tenere i bambini a debita distanza dal campo d'azione dell'automazione.

4) DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente - costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

Fig. 1



MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL

AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

D811480_05

Thank you for buying this product. Our company is sure that you will be more than satisfied with the performance of the product. This product is supplied with a "**WARNINGS**" leaflet and an "**INSTRUCTION MANUAL**". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments.

1) GENERAL OUTLINE
Compact electromechanical barrier suitable for limiting private areas, parkings, access areas for vehicles only. Available for passageways from 3 to 5 metres. Adjustable electromechanical limit devices ensuring a correct stop position for the boom. In case of intensive use, a thermal sensor activates the cooling fan.
The emergency release device for manual manoeuvre is controlled by a personalised key lock.
The actuator is always supplied for left-hand side fitting. However, when necessary, the opening direction can be reversed by means of simple operations.
The CBO mod. foundation base (on request) makes barrier installation easier.
Appropriate fittings make it easy to install accessories without needing to drill any holes.

⚠ **WARNING! The barrier must be exclusively used for vehicles to drive through. Pedestrians must not walk within the operator manoeuvring area. An appropriate pedestrian passageway must be provided for.**

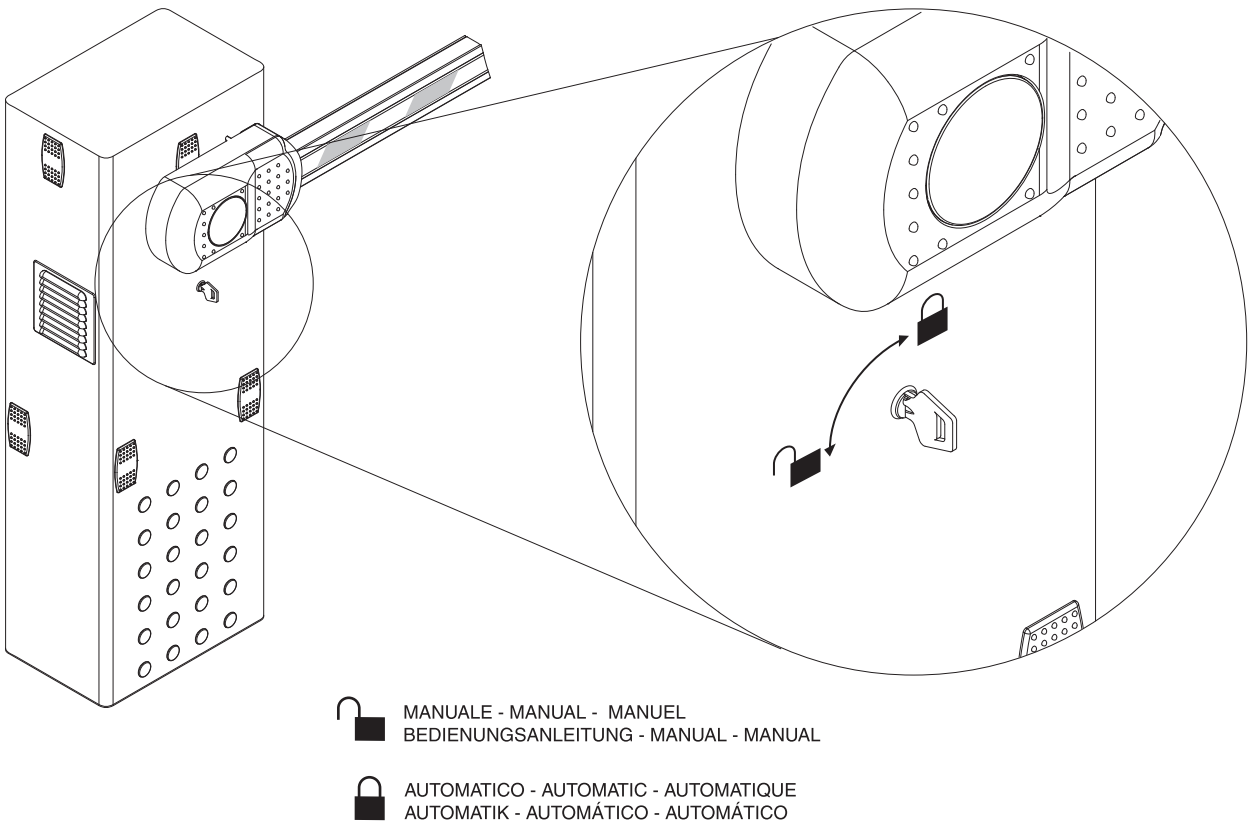
2) EMERGENCY RELEASE (Fig.1)
The emergency release allows the bar to be manoeuvred manually. It is activated from the outside of the box by inserting the personalised key into the lock placed under the bar and rotating it anticlockwise by 180°.
WARNING! When an actuator without bar needs to be released, ensure that the balancing spring is not compressed (bar in the opening position).

3) USE OF AUTOMATION
As automation can be remotely controlled and therefore not within sight, it is essential to frequently check that all safety devices are perfectly efficient.
WARNING! In case of any malfunction in the safety devices, take immediate action and require the assistance of a specialised technician.
It is recommended to keep children at a safe distance from the automation field of action.

4) SCRAPPING
Materials must be disposed of in conformity with the current regulations. In case of scrapping, the automation devices do not entail any particular risks or danger. In case of recovered materials, these should be sorted out by type (electrical components, copper, aluminium, plastic etc.).

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. The Company reserves the right to make any alterations deemed appropriate for the technical, manufacturing and commercial improvement of the product, while leaving the essential product features unchanged, at any time and without undertaking to update the present publication.

Fig. 1


MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL
AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "**AVERTISSEMENTS**" et le "**MANUEL D'INSTRUCTIONS**" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37CEE et modifications successives.

1) GENERALITES

Barrière électromécanique compacte apte pour délimiter des aires privées, des parkings, des accès uniquement pour véhicules. Disponible pour passages de 3 à 5 mètres. Des fins de course électromécaniques réglables assurent la position correcte d'arrêt de la lisse. En cas d'usage intensif, un capteur thermique active le ventilateur de refroidissement.. Disponible pour passages de 3 à 5 mètres. Des fins de course électromécaniques réglables assurent la position correcte d'arrêt de la lisse. En cas d'usage intensif, un capteur thermique active le ventilateur de refroidissement.

Le déblocage d'urgence pour la manoeuvre manuelle est commandé par une serrure avec clé personnalisée.

Le vérin est toujours fourni prédisposé pour le montage à gauche. En cas de besoin, il est possible d'inverser la direction d'ouverture par des simples opérations.

La plaque d'assise mod. CBO (en option) facilite l'installation de la barrière.

Des prédispositions spéciales facilitent l'installation des accessoires sans besoin d'effectuer des perforations.

⚠ **ATTENTION! La barrière doit être exclusivement utilisée pour le passage des véhicules. Les piétons ne doivent pas passer dans l'aire de manoeuvre de l'automation. Prévoir un passage piétons spécial.**

2) DEVERROUILLAGE D'URGENCE (Fig.1)

Le déverrouillage d'urgence permet de manoeuvrer manuellement lisse. On l'active de l'extérieur du caisson en enfonçant la clé personnalisée dans la serrure située sous la lisse et en la tournant de 180° dans le sens contraire àcelui des aiguilles d'une montre. **ATTENTION:** S'il se rend nécessaire d'activer le déverrouillage dans un vérin sans lisse, s'assurer que le ressort d'équilibrage n'est pas comprimé (lisse en position d'ouverture).

3) UTILISATION DE LA MOTORISATION

L'automation pouvant être commandée àdistance, il est indispensable de contrôler souvent le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.

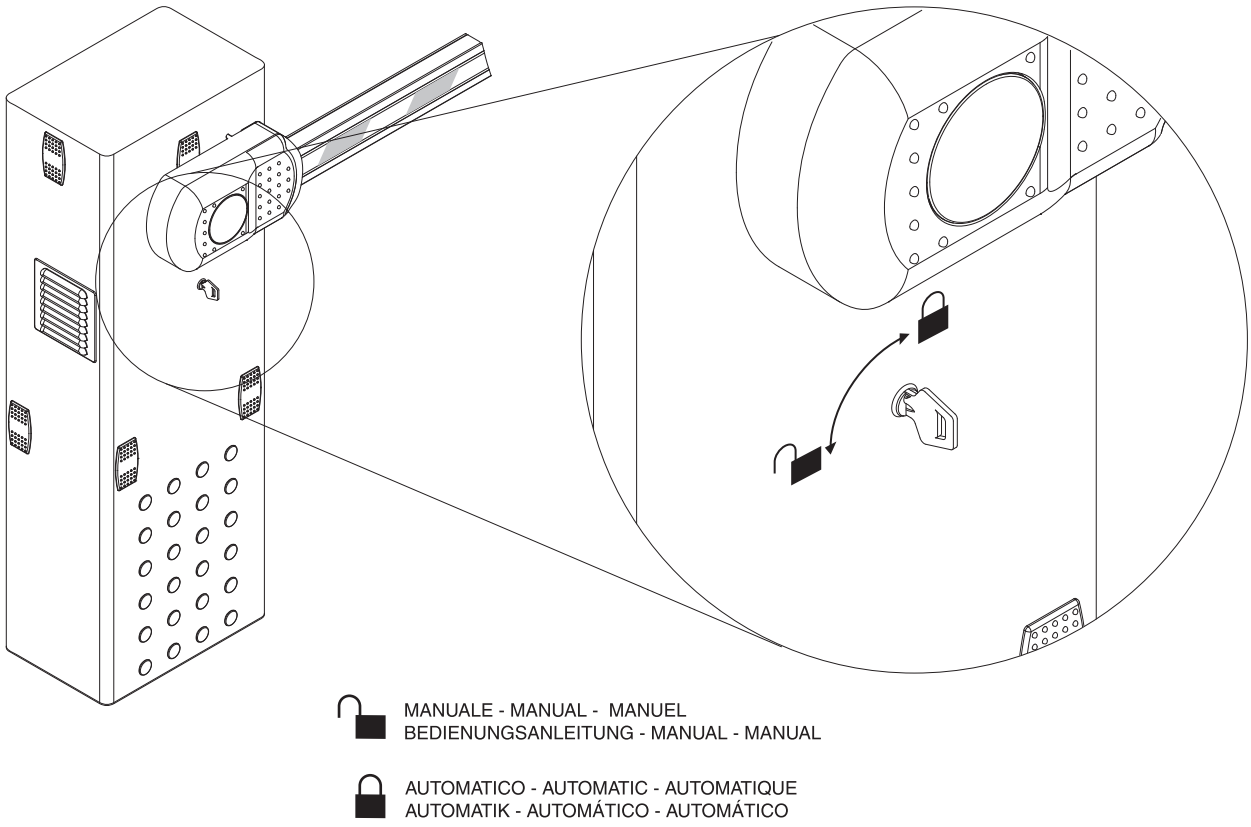
ATTENTION: Pour toute anomalie de fonctionnement des dispositifs de sécurité, intervenir rapidement en s'adressant àdu personnel qualifié. Il est recommandé de tenir les enfants loin du rayon d'action de la motorisation.

4) DEMOLITION

L'élimination des matériaux doit être faite en respectant les normes en vigueur. En cas de démolition de l'automatisme, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant de l'automatisme. En cas de récupération de matériaux, il est opportun de les séparer selon le genre (parties électriques - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.

Fig. 1


MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL
AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Wir danken für den Kauf dieses Produkts und sind sicher, daß seine Leistungen Sie bei der von Ihnen vorgesehenen Anwendung zufriedenstellen werden. Bitte lesen Sie die Broschüre "**WARNHINWEISE**" und die "**BEDIENUNGS-ANLEITUNG**", die mit der Maschine geliefert werden, aufmerksam durch, da sie wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installierung, Anwendung und Wartung enthalten. Dieses Produkt entspricht den anerkannten technischen und die Sicherheitsvorrichtungen betreffenden Vorschriften. Wir bestätigen, daß es übereinstimmt mit den folgenden Europäischen Richtlinien: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.

1) ALLGEMEINES

Kompakte elektromechanische Schranke zur Begrenzung von Privatgrundstücken, Parkplätzen und reinen Fahrzeugzufahrten. Erhältlich für Wegebreiten von bis zu 3 Metern.Einstellbare elektromechanische Endschalter garantieren die korrekte Arretierungsposition des Schrankenbaums. Bei Intensivnutzung aktiviert ein Wärmefühler den Kühlungslüfter.

Die Entsperrvorrichtung für die Handbedienung wird durch Einstecken eines persönlichen Schlüssels in ein Schloß betätigt.

Der Antrieb wird stets für die linksseitige Montage vorbereitet geliefert.

Bei Bedarf läßt sich jedoch die Öffnungsrichtung durch einfache Handgriffe vertauschen.

Die Verankerungsbasis CBO (auf Anfrage) erleichtert die Installation der Schranke.

Bereits vorbereitete Aufnahmestellen erleichtern die Zubehörinstallation, man kommt also nicht in die Verlegenheit, Bohrungen ausführen zu müssen.

⚠ **VORSICHT! Die Schranke ist ausschließlich für durchfahrende Fahrzeuge bstimmt. Fußgänger dürfen den Aktionsbereich der Anlage nicht passieren. Für sie ist deshalb ein eigener Fußgängerweg vorzusehen.**

2) NOTENTRIEGELUNG (Abb.1)

Die Notentriegelung ermöglicht es den Schrankenbaum von Hand zu bewegen. Sie wird von außen am Schrankengehäuse aktiviert, indem der im Lieferumfang enthaltene Schlüssel in das Schloß unterhalb des Balkens eingeführt und um 180°gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

ACHTUNG: Will man einem Schranke ohne Schrankenbaum die Notentriegelung durchführen, ist vorher sicherzustellen, daß die Auswuchtfeder nicht im zusammengedrückten Zustand ist (Antrieb muss in geöffneter Position stehen).

3) BEDIENUNG DER ANLAGE

Weil die Anlage auf Distanz und somit ohne Sichtverbindung bedient werden kann, ist die häufige Kontrolle der perfekten Funktionsfähigkeit aller Sicherheitseinrichtungen unerläßlich.

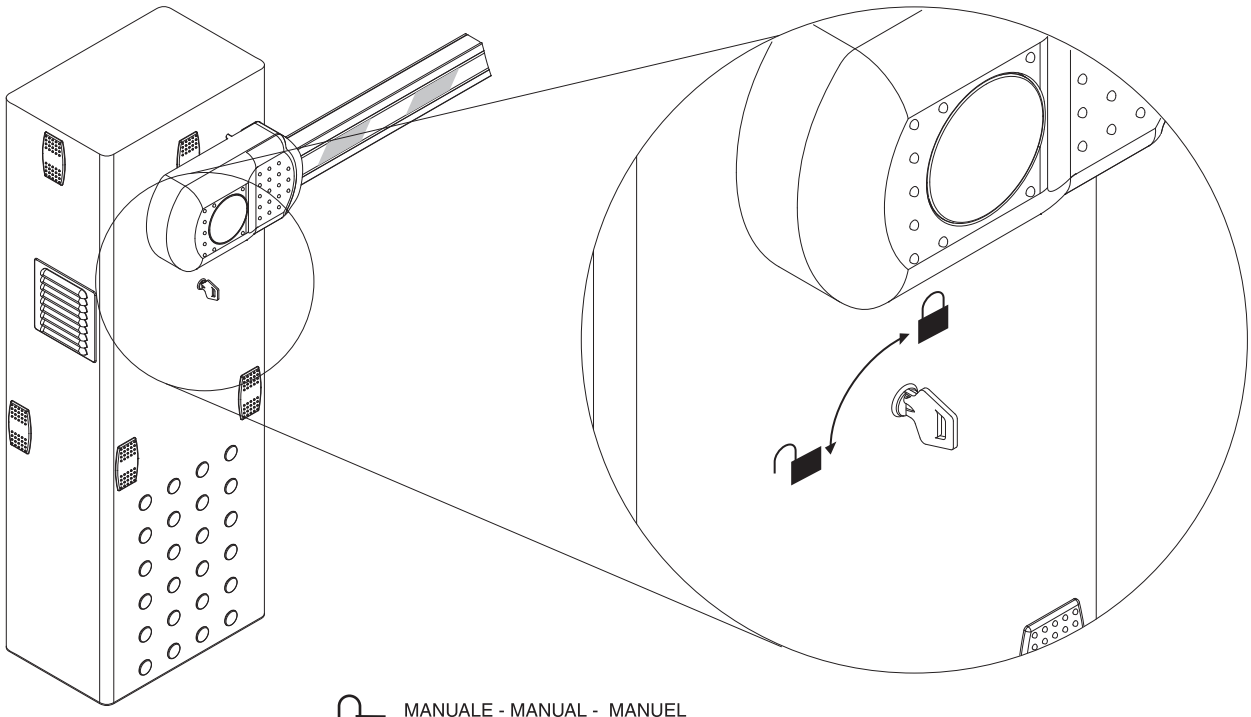
ACHTUNG: Bei jeder Betriebsstörung an den Sicherheitsvorrichtungen ist schnelles Einschreiten geboten, wobei man auch Fachpersonal hinzuziehen sollte. Kinder sollten in gebührender Entfernung vom Aktionsfeld der Anlage gehalten werden.

4) VERSCHROTTUNG

Die Materialentsorgung ist unter Beachtung der geltenden Vorschriften vorzunehmen. Beim Abbau der Anlage gibt es keine von ihr ausgehenden besonderen Gefahren oder Risiken. Es ist angebracht, die Materialarten zwecks Wiederverwertung getrennt zu sammeln (Elektrische Teile - Kupfer - Aluminium - Plastik - etc.).

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vornehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.

Fig. 1



MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL

AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**ADVERTENCIAS**" y el "**MANUAL DE INSTRUCCIONES**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo. Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad. Confirmamos su conformidad a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.

1) GENERALIDADES

Barrera electromecánica compacta adecuada para limitar áreas privadas, aparcamientos y accesos para uso exclusivamente vehicular. Disponible para aberturas de paso de 3 a 5 metros. La correcta posición de bloqueo del asta resulta garantizada por unos fines de carrera electromecánicos regulables. En caso de uso intensivo, un sensor térmico activa el ventilador de refrigeración.

El desbloqueo de emergencia para la maniobra manual se activa por medio de una cerradura con llave personalizada.

El servomotor se suministra siempre predispuesto para ser montado a la izquierda. En caso de necesidad, es posible invertir el sentido de apertura con extrema facilidad.

La base de cimentación mod. CBO (disponible a petición) facilita la instalación de la barrera.

Se han previsto una serie de predisposiciones para facilitar la instalación de los accesorios sin necesidad de efectuar agujeros.

⚠ **¡ATENCION! La barrera debe utilizarse exclusivamente para el tránsito de los vehículos. Los peatones no deben transitar en el área de maniobra del automatismo. Es necesario prever un pasaje peatonal específico.**

2) DESBLOQUEO DE EMERGENCIA (Fig.1)

El dispositivo de desbloqueo de emergencia permite maniobrar el asta a mano. Se activa desde fuera de la caja, insertando la llave personalizada en la cerradura colocada bajo el asta y dándole una vuelta de 180° en sentido contrario a las agujas del reloj.

ATENCION! Caso de que resulte necesario activar el dispositivo de desbloqueo en un servomotor sin asta, es preciso asegurarse de que el muelle de equilibrio no esté comprimido (asta en posición de apertura).

3) USO DEL AUTOMATISMO

Debido a que el automatismo puede ser accionado a distancia y, por tanto, no a la vista, es indispensable controlar frecuentemente la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad.

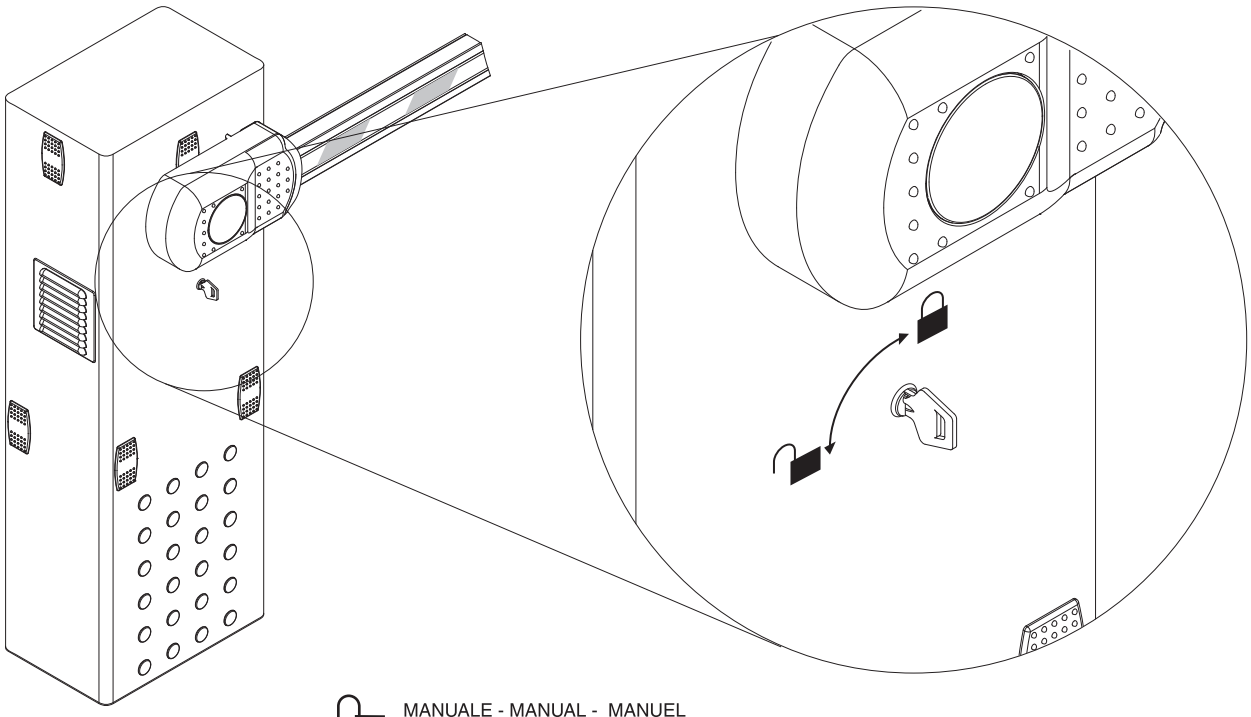
ATENCION! Ante cualquier anomalía en el funcionamiento de los dispositivos de seguridad, intervenir rápidamente sirviéndose de personal especializado. Se recomienda mantener a los niños fuera del campo de acción de la automatización.

4) DEMOLICION

La eliminación de los materiales debe hacerse respetando las normas vigentes. En el caso de demolición de un automatismo, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del automatismo mismo. Es conveniente, en caso de recuperación de materiales, que se separen por tipologías (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Fig. 1



MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL

AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Agradecendolhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo "**RECOMENDAÇÕES**" e o " **MANUAL DE INSTRUÇÕES**" que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que esse está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas.

1) GENERALIDADES
Barreira electromecânica compacta, apropriada para delimitar áreas privadas, parques de estacionamento, acessos para o uso exclusivo de veículos. Disponíveis para passagens de 3 a 5 metros. Fins de curso electromecânicos reguláveis, garantem a posição correcta de paragem da haste. No caso de uso intensivo, um sensor térmico activa a ventoinha de arrefecimento.
O desbloqueio de emergência para a manobra manual é comandado por uma fechadura com chave personalizada.
O accionador é sempre fornecido predisposto para a montagem à esquerda.
Todavia, se for necessário è possível inverter o sentido de abertura executando algumas operações simples.
A base de fundação mod. CBO (a pedido) facilita a instalação da barreira.
Soluções técnicas especiais facilitam a instalação dos acessórios sem que seja necessário efectuar furos.

⚠ **ATENÇÃO! A barreira deve ser utilizada exclusivamente para a passagem dos veículos. Os peões não devem transitar pela zona de manobra do automatismo. Prever uma passagem especificadamente para peões.**

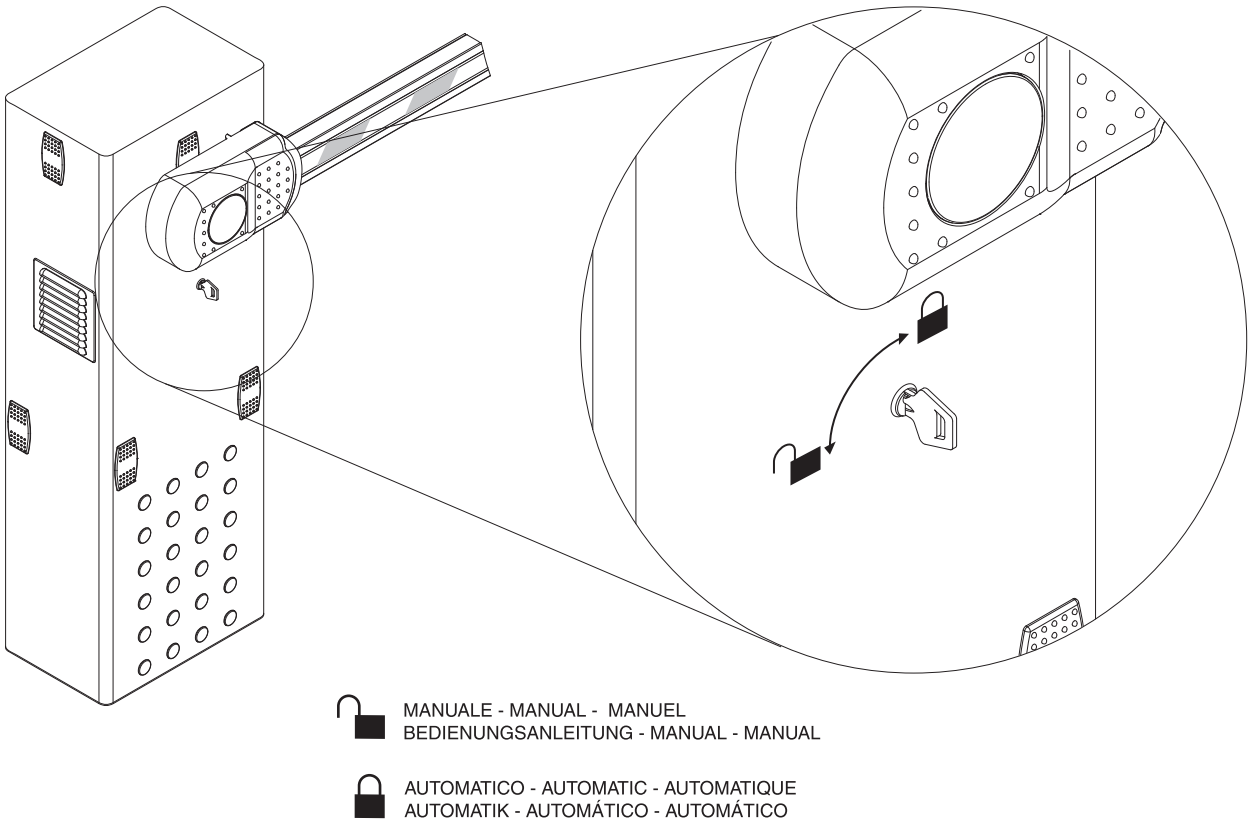
2) DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA (Fig.1)
O desbloqueio de emergência consente de manobrar manualmente a haste. Activa-se do exterior da caixa metálica, inserindo a chave personalizada na fechadura colocada por baixo da haste e girando-a de 180° no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
ATENÇÃO: Caso seja necessário activar o desbloqueio num accionador sem haste, assegure-se que a mola de equilíbrio não esteja comprimida (haste na posição de abertura).

3) USO DA AUTOMATIZAÇÃO
Dado que a automatização pode ser comandada à distância, por meio de um radiocomando ou botão de start, e portanto não é visível, é indispensável controlar frequentemente a perfeita eficiência de todos os dispositivos de segurança. **ATENÇÃO!** Para qualquer anomalia de funcionamento dos dispositivos de segurança, intervir rapidamente valendo-se também de pessoal qualificado. Recomenda-se de manter as crianças à devida distância do raio de acção da automatização.

4) DEMOLIÇÃO
A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas vigentes. No caso de demolição da automatização não existem particulares perigos ou riscos que derivem da própria automatização. É oportuno, no caso de recuperação dos materiais, que os mesmos sejam separados por tipo (partes eléctricas - cobre - alumínio - plástico - etc.).

As descrições e as ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Mantendo inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reservase o direito de efectuar em qualquer momento as modificações que julgar convenientes para melhorar as características técnicas, de construção e comerciais do produto, sem comprometerse em actualizar esta publicação.

Fig. 1


MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL
AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la Ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "**AVVERTENZE**" ed il "**LIBRETTO ISTRUZIONI**" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza. Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE (e loro modifiche successive).

1) GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi per uso esclusivamente veicolare. Disponibili per passaggi da 3 a 5 metri. Finecorsa elettromeccanici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta. In caso di uso intensivo, un sensore termico attiva la ventola di raffreddamento.
Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata.
L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra.
In caso di necessità è comunque possibile invertire il senso di apertura con semplici operazioni.
La base di fondazione mod. CBO (a richiesta) agevola l'installazione della barriera.
Apposite predisposizioni facilitano l'installazione degli accessori senza la necessità di effettuare forature.

Il quadro comandi **LEO-MV-D** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante il programmatore a display incorporato o mediante Programmatore palmare universale.
La Centralina supporta completamente il protocollo EELINK.
Le caratteristiche principali sono:
- Rallentamento della velocità all'accostamento.
- Regolazione elettronica della coppia.
- Frenatura elettrodinamica regolabile.
- Ingressi di fine-corsa chiusura/apertura.
- Ingressi separati per le sicurezze.
- Ingresso orologio.
- Ingressso collegamento protocollo seriale (opzionale).
- Ricevitore radio incorporato.

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o sostituzione. Viene fornita con una serie di ponti precablati per facilitare l'installatore in opera.
I ponti riguardano i morsetti: 21-23, 21-24, 21-30. Se i morsetti sopraindicati, vengono utilizzati, togliere i rispettivi ponti.

2) SICUREZZA GENERALE

ATTENZIONE! Una installazione errata o un uso improprio del prodotto, può creare danni a persone, animali o cose.

- Leggete attentamente l'opuscolo "**Avvertenze**" ed il "**Libretto istruzioni**" che accompagnano questo prodotto, in quanto forniscono Importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.
- Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo a portata dei bambini.
- Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione.
  Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante dall'uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione.
- Non installare il prodotto in atmosfera esplosiva.
- Gli elementi costruttivi della macchina devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE (e loro modifiche successive). Per tutti i Paesi extra CEE, oltre alle norme nazionali vigenti, per un buon livello di sicurezza è opportuno rispettare anche le norme sopracitate.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza della Buona-Tecnica nella costruzione delle chiusure (porte, cancelli, ecc.), nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- L'installazione deve essere in accordo con quanto previsto dalle Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE (e loro modifiche successive).
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento sull'impianto. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm.
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0.03A.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di schiacciamento, convogliamento, cesoiamento, secondo ed in conformità alle direttive e norme tecniche applicabili.
- Applicare almeno un dispositivo di segnalazione luminosa (lampeggiante) in posizione visibile, fissare alla struttura un cartello di Attenzione.
- La Ditta declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione se vengono impiegati componenti di altri produttori.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda i sistemi di comando applicati e l'esecuzione dell'apertura manuale in caso di emergenza.
- Non permettere a persone e bambini di sostare nell'area d'azione dell'automazione.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.
- L'utilizzatore deve evitare qualsiasi tentativo di intervento o riparazione dell'automazione e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni, non è permesso.
- L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e comandi conformi alla EN 12978.

3) DATI TECNICI

MOOVI 30S

Alimentazione: ..... 230V~±10% 50Hz (*)
Potenza assorbita: 300W
Motore: ..... 2800 min^{-1} 2 poli
Condensatore: ..... 25µF 450V (230V): 100µF 250V (110V)
Assorbimento: ..... 0,8 A: 1,6 A
Classe isolamento: ..... F
Temperatura intervento ventilazione: ..... 110 °C (avvolgimento)
Temperatura intervento disgiuntura: ..... 130 °C (autoripristino)
Lubrificazione riduttore: ..... Grasso permanente
Coppia max: 72Nm
Tempo minimo di apertura: ..... 1,5 s
Lunghezza asta (alluminio): ..... 3m max.
Reazione all'urto: ..... Dispositivo rilevamento ostacoli (Encoder)
Finecorsa: ..... Elettrici incorporati e regolabili
Manovra manuale: ..... Sblocco rapido a chiave
N°massimo manovre in 24h (picco): 3000
Temperatura di esercizio: ..... -10°C ÷ +55 C°
Grado di protezione: IP24
Peso attuatore (senza asta): ..... 356N (~35,6 kg)
Dimensioni: ..... Vedere fig.1
(*)Tensioni speciali di alimentazione a richiesta.

MOOVI 30 RMM - MOOVI 50 RMM

Alimentazione: ..... 230V~±10% 50Hz (*)
Potenza assorbita: 300W
Motore: ..... 1400 min^{-1} 4 poli
Condensatore: ..... 8µF 450V (230V): 32µF 250V (110V)
Assorbimento: ..... 1.4 A: 2.8 A
Classe isolamento: ..... F
Temperatura intervento ventilazione: ..... 110 °C (avvolgimento)
Temperatura intervento disgiuntura: ..... 130 °C (autoripristino)
Lubrificazione riduttore: ..... Grasso permanente
Coppia max: MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Tempo apertura: ..... MOOVI-30 4 s: MOOVI-50 8 s
Lunghezza asta (alluminio): ..... MOOVI-30 3m max.: MOOVI-50 5m max.
Reazione all'urto: ..... Dispositivo rilevamento ostacoli (Encoder)
Finecorsa: ..... Elettrici incorporati e regolabili
Manovra manuale: ..... Sblocco rapido a chiave
N° manovre in 24h: ..... 1200-(MOOVI-30): 600-(MOOVI-50)
Temperatura di esercizio: ..... -10°C ÷ +55 C°
Grado di protezione: IP24
Peso attuatore (senza asta): ..... 356N (~35,6 kg)
Dimensioni: ..... Vedere fig.1

4) ACCESSORI OPZIONALI (Fig.15)

- Base di fondazione CBO
- Kit protezione cesoiamento KIT MOOVI PRM
- Kit colonnina fissaggio Cellula 130 KIT MOOVI 130
- Forcella fissa per appoggio asta FAF

- Gamba mobile per appoggio asta MOOVI GA (solo per MOOVI 50 RMM).
- Gamba mobile ammortizzata per appoggio asta MOOVI GAMA (solo per MOOVI 30/50 RMM)
- Siepe già assemblata all'asta SB (solo per MOOVI 30/50 RMM)
- Costa sensibile BIR
- Kit luci per aste da 3m a 4,5m KIT MOOVI LIGHT
- Kit luci per aste da 5m o 6m KIT MOOVI LIGHT 1
- Profilo di copertura inferiore o superiore asta MOOVI PCA

Per ulteriori informazioni circa l'installazione e l'utilizzo degli accessori fate riferimento al rispettivo manuale istruzione.

5) PIASTRA DI FONDAZIONE (Fig.2)
- Predisporre uno scavo di fondazione adeguato al tipo di terreno.
- Predisporre più canalette per il passaggio dei cavi elettrici.
- Posizionare le viti in dotazione con la base mod. CBO nei 4 fori di fissaggio con il filetto rivolto verso l'alto. Saldare le teste delle 4 viti alla base e proteggere le saldature con antiruggine. Posizionare la base in modo che sporga di circa 20mm dal pavimento (fig.2).
- Riempire di calcestruzzo lo scavo, controllando la posizione della base in entrambi i sensi con livella e lasciare che il cemento rapprenda.

6) MONTAGGIO ATTUATORE

⚠ ATTENZIONE! La barriera deve essere utilizzata esclusivamente per il passaggio dei veicoli. I pedoni non devono transitare nell'area di manovra dell'automazione. Prevedere un apposito passaggio pedonale.

Il passaggio deve essere opportunamente evidenziato con i segnali d'obbligo evidenziati in Fig.10.

ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°). Lo sportello del cassone deve essere rivolto dal lato interno della proprietà. Ponendosi in mezzo al passaggio, se il cassone è a sinistra, la barriera è sinistra: se il cassone è a destra la barriera è destra.

L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra.

6.1) Montaggio sinistro
- Fissare l'attuatore alla base di fondazione bloccandolo con dadi M12 (fig.4/rif.1). Lo sportello del cassone deve essere rivolto dal lato interno della proprietà.
- La superficie superiore dell'attuatore risulta leggermente inclinata in modo da impedire ristagni di acqua piovana. Utilizzare pertanto una superficie laterale per controllare con la livella il corretto posizionamento (fig.2).
- L'installazione del Kit anticesoiamento MOOVI PRM (opzionale) risulta più agevole se effettuata prima del montaggio dell'asta sull'automazione.
  Fate riferimento alla Fig.18 e al paragrafo 6.4 per il corretto montaggio del Kit MOOVI PRM, successivamente procedere al montaggio dell'asta.
- Montare l'asta in posizione di apertura (verticale) come indicato in "fig.3/rif.7". L'attuatore viene fornito con il bilanciamento tarato per l'asta nominale ed in posizione di apertura (molla di bilanciamento allungata).
- Posizionare sull'asta la chiusura della copertura "fig.3 rif.10" come indicato in fig. 3.Una volta in posizione forare part.10 e asta con punta da 2 mm. Inserire la vite in dotazione.
- Fissare l'asta utilizzando la staffa "fig.3 rif.4" mediante le viti e le rondelle fornite in dotazione, successivamente fissare la copertura "fig.3 rif.8" e quindi applicare il coperchio "fig.3 rif.9". Chiudere la copertura di protezione facendo scorrere sull'asta la chiusura "fig.3 rif.10".
  ATTENZIONE! L'asta dovrà essere posizionata in modo che il doppio profilo sia rivolto verso il basso "fig.3 rif.11".
- Bilanciare l'asta come descritto al rispettivo paragrafo 7.

6.2) Montaggio destro

Necessita spostare alcuni organi interni facendo riferimento alla fig.4 ed operando come di seguito descritto.

A) Fissare il cassone alla base di fondazione bloccandolo con i dadi M12.
B) Accertarsi che la molla di bilanciamento sia in posizione di apertura (molla allungata - fig.5).
C) Allentare completamente il tendimolla "fig.4/rif.2" fino a permettere di togliere la vite "fig.4/rif.3" che lo ancora al fondo del cassone.
D) Togliere la staffa bloccaggio asta "fig.4/rif.4" ed allentare la vite "fig.4/rif.5" con chiave a tubo CH19 fino a permettere la rotazione della leva "fig.4/rif.6".
E) Ruotare la leva "fig.4/rif.6" di 180° e incastrarla in posizione corretta.
F) Serrare il tirante "fig.4/rif.5" che blocca la leva "fig.4/rif.6" con chiave dinamometrica regolata ad una coppia di circa 80 Nm.
G) Portare la chiave di sblocco (fig.6) in posizione di funzionamento manuale e ruotare manualmente la leva "fig.4/rif.6" verso il basso per 90° (fig.7) in modo da portare la barriera in posizione di apertura destra.
H) Bloccare il tendimolla "fig.4/rif.2" nella posizione "fig.4/rif.Dx" con la vite e il dado autobloccante.
I) Regolare il tendimolla "fig.4/rif.2" fino a mettere in tensione la molla.
L) Rimontare e fissare parzialmente il cavallotto "fig.4/rif.4" che fissa l'asta all'attuatore in posizione di apertura.
M) L'installazione del Kit anticesoiamento MOOVI PRM (opzionale) risulta più agevole se effettuata prima del montaggio dell'asta sull'automazione.
   Fate riferimento alla Fig.16 e al paragrafo 6.4 per il corretto montaggio del Kit MOOVI PRM, successivamente procedere al montaggio dell'asta. Montare l'asta in posizione di apertura (verticale) come indicato in "fig.3/rif.7". L'attuatore viene fornito con il bilanciamento tarato per l'asta nominale ed in posizione di apertura (molla di bilanciamento allungata).
   Posizionare sull'asta la chiusura della copertura "fig.3 rif.10" come indicato in fig. 3. Una volta in posizione forare part.10 e asta con punta da 2 mm. Inserire la vite in dotazione.
   Fissare l'asta utilizzando la staffa "fig.3 rif.4" mediante le viti e le rondelle fornite in dotazione, successivamente fissare la copertura "fig.3 rif.8" e quindi applicare il coperchio "fig.3 rif.9". Chiudere la copertura di protezione facendo scorrere sull'asta la chiusura "fig.3 rif.10".
   ATTENZIONE! L'asta dovrà essere posizionata in modo che il doppio profilo sia rivolto verso il basso "fig.3 rif.11".
N) Eseguire il bilanciamento dell'asta come indicato al paragrafo 7.
O) Nel quadro di comando (fig.19), invertire i collegamenti dei fine corsa ed i collegamenti di marcia del motore facendo riferimento alle istruzioni del quadro di comando presente. In fig.8, è riportato uno schema che evidenzia i collegamenti da invertire.

6.3) Montaggio dispositivo rilevamento presenza

Nelle versioni predisposte per l'uso di un rivelatore di presenze, è montata
una barra DIN che permette di agganciare il modulo DIN. Per il collegamento, fare riferimento al rispettivo manuale istruzioni. Nel caso il dispositivo di bilanciamento dell'asta ostacoli la regolazione di questo dispositivo (barriera sinistra), toglierlo dall'apposito zoccolo e dopo avere eseguito la regolazione, riposizionarlo.

6.4) Montaggio kit anticesoiamento MOOVI PRM (Fig.16)
1) Rimuovere i tappi di gomma.
2) Unire i due perni "P" alla piastra anticesoiamento "L" in modo da ottenere un corpo unico.
3) Fissare nel foro filettato centrale, utilizzando la vite M6x20, la piastra al cassone.
4) Fissare la vite di blocco rotazione M6x10 sul foro filettato laterale.
5) La piastra anticesoiamento andrà posizionata dal lato di apertura dell'asta, la vite di blocco sul foro che rimane libero.
6) Nel successivo montaggio della copertura la piastra deve trovarsi inserita tra i due perni di guida "D" fissati con le viti C.

Al termine del montaggio verificare il corretto funzionamento della piastra anticesoiamento. A barriera alzata deve trovarsi nella posizione indicata in Fig.16 rif.7, durante la chiusura la piastra dovrà seguire il movimento dell'asta fino a portarsi nella posizione indicata in Fig. 16 rif.8.

6.5) Montaggio lampeggiante LAMPO/LAMPO-PA (FIG.23)

L'installazione del lampeggiante si effettua utilizzando una delle due predisposizioni superiori della barriera MOOVI. E' indispensabile utilizzare la staffa di fissaggio **SLM2**. Si consiglia inoltre di predisporre il lampeggiante sul fianco della barriera opposto al verso di apertura dell'asta.
Facendo riferimento alla Fig.23 procedere come segue:
1) Rimuovere la copertura "C" di protezione posta sulla barriera.
2) Rimuovere la copertura "D" dalla staffa SLM2.
3) Dopo aver predisposto i cablaggi di connessione al lampeggiante fissare la staffa SLM2 alla barriera utilizzando le apposite viti (fornite).
4) Il distanziale "E" è necessario solo per il lampeggianti della serie "PA" (predisposti per l'antenna ricevente). Per i lampeggianti senza antenna fissare direttamente la base alla staffa SLM2.
5) Riposizionare la copertura "D".
6) Completare il montaggio ed il cablaggio come indicato nelle istruzioni LAMPO/LAMPO-PA.

6.6) Montaggio Fotocellule (FIG.24)

L'installazione della fotocellula sulla barriera MOOVI si può effettuare:
1- Fissando direttamente la fotocellula **CELLULA 130** sul fianco della barriera (Fig.24 "A").
2- Montando la colonnina fotocellula **MOOVI 130** su una delle predisposizioni frontali (Fig.24 "B").

A) Montaggio Cellula 130
1) Rimuovere la copertura di protezione posta sulla barriera.
2) Predisporre i cablaggi necessari alla connessione della fotocellula.
3) Applicare la fotocellula come indicato in Fig. 24 A utilizzando le apposite viti.

Fate riferimento al foglio istruzioni Cellula 130 per ulteriori informazioni.

B) Montaggio colonnina MOOVI 130
1) Rimuovere la copertura di protezione posta sulla barriera.
2) Predisporre i cablaggi necessari alla connessione della fotocellula.
3) Applicare la colonnina "F" e la cornice di protezione "G" come indicato in Fig.24B.
   Il fissaggio avviene dall'interno della barriera utilizzando 3 viti (fornite).
4) Applicare la fotocelulla alla colonnina come indicato nel foglio istruzioni Cellula 130.

Fate riferimento al foglio istruzioni Cellula 130 per ulteriori informazioni.

6.7)Accessori Moovi: limiti lunghezza asta e bilanciamento (Fig.25)
6.7.1) Moovi 30RMM e Moovi 50RMM
Tutte le barriere della serie MOOVI dispongono di una staffa di aggancio con 3 punti di fissaggio del dispositivo di bilanciamento asta (Fig. 25 - rif. A punti A-B-C).
A seconda del tipo di barriera, della lunghezza dell'asta e degli accessori installati è necessario individuare il punto di fissaggio ottimale per un corretto bilanciamento dell'asta.
La Tab.1 di Fig.25 riporta per ogni accessorio il peso espresso in Kg per metro lineare (kg/m).
Nel caso di utilizzo della gamba di appoggio Moovi GA/GAMA occorre calcolare il peso fittizio in Kg/m, utilizzando questa formula:

Kg/m = 1,2/L

dove L è la lunghezza dell'asta.
Procedere quindi come segue:
1) Sommare il peso lineare complessivo degli accessori installati (compreso quello dell'asta).
2) Individuare nel diagramma corrispondente al modello di MOOVI utilizzato il punto di incrocio tra lunghezza dell'asta e peso complessivo degli accessori.
3) Il punto cadrà in un'area indicante il punto di aggancio corretto (A-B-C).

Esempio
MOOVI 50 con:
(asta da 4,0m + BIR + GAMA +1PCA).
(1,028+0,510+(1,2/4,0)+0,160)= 1,97
Il punto di incrocio tra il valore 1,97 e la lunghezza asta 4,0 cade nell'area "A" del grafico MOOVI 50. Il punto di aggancio "A" consentirà pertanto il corretto bilanciamento dell'asta.
Procedere alla taratura della molla come indicato nel paragrafo7.
ATTENZIONE!:
I punti di fissaggio A e B sono utilizzabili solo con MOOVI 50RMM.
Il punto di fissaggio C è utilizzabile solo con MOOVI 30S/30RMM.
Se il punto cade nell'area barrata l'installazione non è possibile, è necessario accorciare l'asta o ridurre il numero degli accessori.
Se non si utilizzano accessori utilizzare il solo peso dell'asta "PA" per individuare il punto di fissaggio.

6.7.2) Moovi 30S
Per il Mod. **Moovi 30S** occorre rispettare quanto segue:
Lunghezza massima asta: 3m
Punto di aggancio: C
Accessori utilizzabili senza necessità di ridurre l'asta: BIR - PCA - Moovi Light.
Accessori **non utilizzabili**: **GA/GAMA - SB**

7) BILANCIAMENTO ASTA (Fig.9)
- Attivare lo sblocco di emergenza (fig.14).
- Posizionare l'asta a circa 45° (fig.9). L'asta deve rimanere ferma.
- Se l'asta tende ad aprire, scaricare la molla agendo nel tirante "T".
- Se l'asta tende a chiudersi, caricare la molla agendo nel tirante "T".
  In entrambi i casi, caricare o scaricare la molla fino a quando l'asta rimane ferma a circa 45°.
- Ripristinare il funzionamento motorizzato ruotando la chiave di sblocco nel verso opposto (fig.14).

ATTENZIONE: Durante la manovra di chiusura, la molla di bilanciamento non deve mai andare a pacco (completamente compressa). In fig.9 è indicata la posizione di rilevamento della misura minima che può raggiungere la molla compressa con l'asta in posizione di apertura (verticale).

8) PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO
ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°). Predisporre l'impianto elettrico (fig.10) facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici CEI 64-8, IEC364, armonizzazione HD384 ed altre norme nazionali. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.).
ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1.5mm² e del tipo previsto dalle normative precedentemente citate (a titolo di esempio se il cavo non è protetto deve essere almeno pari a H07 RN-F mentre se protetto deve essere almeno pari a H05 VV-F con sezione 3x1.5 mm²).

Realizzare i collegamenti dei dispositivi di comando e di sicurezza in armonia con le norme per l'impiantistica precedentemente citate. In fig.10 è riportato il numero di collegamenti e la sezione per una lunghezza dei cavi di alimentazione di 100 metri; per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione. Quando le lunghezza dei collegamenti ausiliari superano i 50 metri o passano in zone critiche per i disturbi, è consigliato il disaccopiamento dei dispositivi di comando e di sicurezza con opportuni relè.
I componenti principali per una automazione sono (fig.10):
I) Interruttore onnipolare omologato di adeguata portata con apertura contatti di almeno 3,5 mm provvisto di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti, atto a sezionare l'automazione dalla rete. Installare a monte dell'automazione, se non già presente, un interruttore onnipolare omologato con soglia 0,03A.
QR) Quadro comando e ricevente incorporata.
S) Selettore a chiave.
AL) Lampeggiante con antenna accordata.
M) Attuatore.
A) Asta.
F) Forcella d'appoggio.
CS) Costa sensibile.
CC) Controllo costa.
Ft,F) Coppia fotocellule.
CF) Colonnina fotocellule.
T) Trasmittente 1-2-4 canali.
RMM) Rilevatore di presenza induttivo.
LOOP) Spire rilevatore presenza.

9) QUADRO LEO-MV-D
Alimentazione: ..... 230V~±10% 50Hz*
Isolamento rete/bassa tensione: ..... > 2MOhm 500V⎓
Rigidità dielettrica: ..... rete/bt 3750V~ per 1 minuto
Corrente uscita motore: 1.5Amax
Potenza massima motore: 750W
Alimentazione accessori: ..... 24V~ (1A assorbimento max)
Spia cancello aperto: ..... 24V~ 3W max
Lampeggiante: ..... 230V 40W max
Dimensioni: ..... vedi figura 17
Fusibili: ..... vedi figura 18

10) COLLEGAMENTI MORSETTIERA (FIG.19)
AVVERTENZE - Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica.
I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette.
Tutte le operazioni di cablaggio dell'automazione devono essere eseguite da personale qualificato.

JP1
1 ⏚ Morsetto GND
2-3 Alimentazione di rete monofase 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)

JP2
4-5 Collegamento lampeggiante (tensione di rete) 40W Max.
6-7-8-9 Collegamento motore:
6 marcia 1 + condensatore
7 comune (blu)
8 marcia 2
9 condensatore

JP3
10-11 Uscita 24V~ 1A max - alimentazione fotocellule o altri dispositivi.
12-13 Uscita spia cancello aperto (Contatto NO)
10-14 Uscita 24V~per alimentazione fototrasmettitori

JP4 Uscita stato barriera
20-18 Contatto chiuso a barriera alzata
20-19 Contatto chiuso a barriera abbassata
Contatto in scambio per il controllo dello stato barriera.
Da utilizzare nei sistemi Parky

JP5 Collegamento encoder
ATTENZIONE! La connessione encoder deve avere una lunghezza massima di 3.00 mt.

JP8
21-22 Pulsante apre-chiude (Start N.O.), selettore a chiave.
21-23 Pulsante di blocco (Stop N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
21-24 Ingresso fotocellula (N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
21-25 Collegamento finecorsa di apertura (SWO N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
21-26 Collegamento finecorsa di chiusura (SWC N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.

21-27 Non utilizzato
21-28 Collegamento pulsante apre (Open N.O.)
21-29 Collegamento pulsante chiudi (Close N.O.)
21-30 Collegamento costa sensibile (N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
21-31 Collegamento ingresso orologio (N.O.). Se il contatto collegato è aperto la barriera si chiude e si predispone al normale funzionamento. Se il contatto è chiuso (N.C.), la barriera si apre e rimane aperta fino all' apertura del contatto.

JP9
32 Ingresso verifica fotocellula (PHOT FAULT)(vedi Fig.3)
33 Ingresso verifica costa sensibile (BAR FAULT) (vedi Fig.3)
38-39 Ingresso antenna per ricevitore radio (38 segnale - 39 calza). Cavo RG58.

11) PROGRAMMAZIONE

Il quadro comandi dotato di microprocessore, viene fornito con parametri di funzionamento preimpostati dal costruttore, validi per installazioni standard. I parametri predefiniti possono essere variati mediante il programmatore a display incorporato o mediante Programmatore palmare universale.
Nel caso la programmazione venga effettuata mediante Programmatore palmare universale, leggere attentamente le istruzioni relative al Programmatore palmare universale e procedere come segue.
Collegare il Programmatore palmare universale alla centralina tramite l'accessorio UNIFLAT (Vedere fig.20). Entrare nel menù "CENTRALINE", nel sottomenù "PARAMETRI" e scorrere le schermate del display con le frecce su/giù impostando numericamente i valori dei parametri di seguito elencati.
Per le logiche di funzionamento, riferirsi al sottomenù "LOGICA".
Nel caso si proceda alla programmazione mediante il programmatore incorporato fare riferimento alla Fig. A e B e al paragrafo "configurazione". Di seguito si elenca il significato ed i valori che possono essere assunti da ogni parametro.

12) CONFIGURAZIONE

Il programmatore a display consente di impostare tutte le funzioni del quadro comandi **LEO MV D**.
Il programmatore dispone di tre pulsanti per la navigazione tra i menu e la configurazione dei parametri di funzionamento:
\+ tasto scorrimento menu/incremento valore
\- tasto scorrimento menu/riduzione valore
OK tasto di invio (conferma).
La pressione simultanea dei tasti + e - consente di uscire menu in cui si sta operando e passare al menu superiore.
Se la pressione simultanea dei tasti + e - avviene al livello principale dei menu (parametri-logiche-radio-lingua-autosettaggio-autodiagnosi), si esce dalla programmazione e si spegne il display (viene visualizzato il messaggio OK.
Le modifiche apportate vengono impostate solo se seguite dalla pressione del tasto OK.
Con la prima pressione del tasto OK si entra in modalità programmazione.
Inizialmente sul display compaiono le seguenti informazioni:
- Versione Software centrale di comando
- Numero manovre totali effettuate (il valore è espresso in migliaia quindi durante le prime mille manovre il display indica costantemente 0000)
- Numero manovre effettuate dall'ultima manutenzione (il valore è espresso in migliaia quindi durante le prime mille manovre il display indica costantemente 0000)
- Numero radiocomandi memorizzati.

Una pressione del tasto OK durante la fase di presentazione iniziale consente di passare direttamente al primo menu (parametri).
Di seguito vengono elencati i menu principali ed i relativi sottomenu disponibili.
Il parametro predefinito, è quello chiuso fra parentesi quadre **[0]**
Tra parentesi rotonde viene indicata la scritta che appare sul display.
Fate riferimento alle Figure A e B per la procedura di configurazione della centrale.

12.1) Menu Parametri (PArAM)

1- Tempo Chiusura Automatica (tcA) [10s]
Impostare numericamente il valore del tempo di chiusura automatica da 1 a 180 secondi.

2- Spazio Rallentamento (SPAZ io rALL) [5]
Impostare lo spazio di rallentamento in apertura e chiusura desiderato tra 1 e 90.
NOTA: Alla prima manovra ed a ogni mancanza di rete, reset, o sblocco manuale del cancello, il quadro comando esegue una manovra completa a velocità ridotta, per apprendere la misura della corsa.

3- Tempo allarme (t ALL) [30s]
Trascorso il tempo impostato (variabile da 10s a 240s), in caso di rilevamento ostacolo o di impegno delle fotocellule, si chiude il contatto SCA. Il contatto successivamente viene aperto dal comando Stop o dall'intervento del finecorsa di chiusura. Attivo solo impostando la logica Allarme SCA su OFF.

4- Zona (Zonn) [0]
Impostare il numero di zona tra un valore minimo di 0 ed un valore massimo di 128. Vedi paragrafo 8 "Connessione seriale".

5- Coppia Rallentamento (coPP iR rALL) [99%]
Impostare il valore di coppia di rallentamento in apertura e chiusura del motore tra 1% e 99%.

6- Coppia apertura (coPP iR AP) [70%]
Impostare il valore di coppia di apertura del motore tra 1% e 99%.

7- Coppia chiusura (coPP iR ch) [70%]
Impostare il valore di coppia di chiusura del motore tra 1% e 99%.

8- Freno (FrEno) [52%]
Impostare il valore freno tra 0 e 99% compatibilmente con il peso dell'asta e con le sollecitazioni presenti.

9- Encoder (EncodEr) [1]
0: encoder disabilitato: rallentamento a tempo, non è attiva alcuna funzione di rilevamento ostacolo. (L'encoder può essere scollegato).
1: encoder abilitato: rallentamento e rilevamento ostacolo tramite encoder **(default).**

⚠ **ATTENZIONE: Verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.**

⚠ **Una errata impostazione della sensibilità può creare danni a persone, animali o cose.**

10- Tipo di barriera (bArr tEr) [1]
0: Barriera mod. **MOOVI 30RMM/50RMM**
1: Barriera mod. **MOOVI 30S**
2: Barriera mod. **BGV**
Valore preimpostato di fabbrica, in caso di manutenzione o malfunzionamenti, verificare la corrispondenza tra settaggio e modello di barriera.
In caso di barriera MOOVI 30RMM/50RMM (0) le seguenti funzioni non sono attive:
- rallentamento
- impostazione della coppia (la barriera funziona sempre a coppia massima).
In caso di barriera BGV (2) le seguenti funzioni non sono attive:
- rallentamento
- impostazione della coppia (la barriera funziona sempre a coppia massima).
- rilevamento ostacolo.

12.2) Menu Logiche (Lo6 ic)

- TCA (tcA) [ON]
ON: Attiva la chiusura automatica
OFF: Esclude la chiusura automatica.

- 3 Passi (3 PASS i) [ON]
ON: Abilita la logica 3 passi. Un impulso di start ha i seguenti effetti:
barriera chiusa: ..... apre
in apertura:..... ferma ed inserisce il TCA (se configurato)
barriera aperta: ..... chiude
in chiusura: ..... ferma e inverte il moto
dopo stop: ..... apre
OFF: Disabilita logica 3 passi.

- Blocca Impulsi apertura (bL iMP AP) [ON]
ON: L'impulso di start non ha alcun effetto durante la fase di apertura.
OFF: L'impulso di start ha effetto durante la fase di apertura.

- Blocca Impulsi TCA (bL iMP tcA) [OFF]
ON: L'impulso di start non ha effetto durante la pausa TCA.
OFF: L'impulso di start ha effetto durante la pausa TCA.

- Pre allarme (PrE ALL) [OFF]
ON: Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza del motore.
OFF: Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza dei motori.

- Fotocellule in apertura (Fotoc AP) [ON]
ON: in caso di oscuramento, esclude il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.
OFF: in caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula.

- Chiusura rapida (ch rAP idA) [OFF]
ON: Chiude la barriera dopo il disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato.
OFF: Comando non inserito.

- Allarme SCA (ALL. ScA) [ON]
ON: Il contatto SCA (morsetti 12-13) ha il seguente comportamento:
a barriera aperta e in apertura: ..... contatto chiuso (spia accesa)
a barriera chiusa: ..... contatto aperto (spia spenta)
in chiusura: ..... contatto intermittente (lampeggio)

OFF: Il contatto SCA si chiude secondo le modalità previste dal parametro Tempo allarme.

- **Master/Slave (MASTEr) [OFF]**

ON: Il quadro comando viene settato come Master in un collegamento centralizzato.
OFF: Il quadro comando viene settato come Slave in un collegamento centralizzato.

- **Test fotocellule (tESt Phot) [OFF]**

ON: Attiva la verifica delle fotocellule (vedi Fig.3)
OFF: Disattiva la verifica delle fotocellule

- **Test costa sensibile (tESt bAr) [OFF]**

ON: Attiva la verifica delle coste sensibili (vedi Fig.3)
OFF: Disattiva la verifica coste sensibili.

- **Codice Fisso (cod ScE F ISSo) [OFF]**

ON: Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità codice fisso, vedi paragrafo "Clonazione dei Radiotrasmettitori".
OFF: Il ricevitore risulta configurato per il funzionamento in modalità rolling-code, vedi paragrafo "Clonazione dei Radiotrasmettitori".

- **Programmazione radiocomandi (Prog rAd Io) [ON]**

ON: Abilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori:
1- Premere in sequenza il tasto nascosto (P1) e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio.
2- Premere entro 10s il tasto nascosto (P1) ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore da memorizzare.
La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi trasmettitori.
Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando.
OFF: Disabilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori.
I trasmettitori vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio.

12.3) MENU RADIO (rAd Io)

- **Aggiungi Tasto start - (AGG StArt)**
  associa il tasto desiderato al comando Start
- **Leggi (LEGG I)**
  Effettua una verifica di un tasto di una ricevente, se memorizzato restituisce numero della ricevente nella locazione della memoria (da 01 a 64) e numero del tasto (T1-T2-T3 o T4).
- **Elimina Lista (EL In. 64)**
  ATTENZIONE! Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
- **Lettura codice ricevitore (cod rX)**
  Visualizza il codice inserito nel ricevitore.

12.4) Menu Lingua (L InGUA)

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.
Sono disponibili 5 lingue:

- **ITALIANO (ItA)**
- **FRANCESE (FrA)**
- **TEDESCO (dEU)**
- **INGLESE (EnG)**
- **SPAGNOLO (ESP)**

12.5) MENU DEFAULT (dEFAULt)

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei default. Dopo il ripristino è necessario effettuare un nuovo autosettaggio.

12.6) DIAGNOSTICA E MONITORAGGIO

Il display presente sul quadro **LEO MV D** sia nel normale funzionamento, sia nel caso di anomalie visualizza alcune utili informazioni.

Diagnostica:

Nel caso di malfunzionamenti il display visualizza un messaggio che indica quale dispositivo è necessario verificare:

STRT = attivazione ingresso START
STOP = attivazione ingresso STOP
PHOT = attivazione ingresso PHOT
SWO = attivazione ingresso FINECORSA APERTURA
SWC = attivazione ingresso FINECORSA CHIUSURA
OPEN = attivazione ingresso OPEN
CLS = attivazione ingresso CLOSE
BAR = attivazione ingresso COSTA SENSIBILE
TIME = attivazione ingresso TIMER

Nel caso l'anta incontri un'ostacolo, il quadro **LEO MV D** ferma e comanda un'inversione, simultaneamente il display visualizza il messaggio "BAR".

12.7) Statistiche

Collegato il Programmatore palmare universale al quadro, entrare nel menù CENTRALE / STATISTICHE e scorrere la schermata dei parametri statistici:

- Versione software microprocessore scheda.
- Numero cicli effettuati. Se si sostituiscono i motori, annotarsi il numero di manovre eseguite fino a quel momento.
- Numero cicli effettuati dall'ultima manutenzione. Viene azzerato automaticamente ad ogni autodiagnosi o scrittura parametri.
- Data ultima manutenzione. Da aggiornare manualmente dall'apposito menù " Aggiorna data di manutenzione".
- Descrizione impianto. Permette di inserire 16 caratteri di individuazione impianto.

13) CONNESSIONE A SISTEMA GESTIONE PARCHEGGI PARKY

La scheda è dotata di una uscita (morsetto JP4) per il controllo dello stato della barriera così configurato (Fig.22):
contatto **chiuso** tra i morsetti **19-20** a barriera **abbassata**
contatto **chiuso** tra i morsetti **18-20** a barriera **alzata**

14) CONNESSIONE SERIALE MEDIANTE SCHEDA SCS1 (Fig.21)

Il quadro di comando **LEO-MV-D** consente, tramite appositi ingressi e uscite seriali (SCS1), la connessione centralizzata di più automazioni. In questo modo è possibile, con un unico comando, eseguire l'apertura o la chiusura di tutte le automazioni connesse.
Seguendo lo schema di Fig.21, procedere alla connessione di tutti i quadri comando **LEO-MV-D**, utilizzando esclusivamente un doppino di tipo telefonico.
Nel caso si utilizzi un cavo telefonico con più coppie risulta indispensabile utilizzare i fili della stessa coppia.
La lunghezza del cavo telefonico fra una apparecchiatura e la successiva non deve eccedere i 250 m.
A questo punto è necessario configurare opportunamente ogni quadro comando **LEO-MV-D**, impostando inanzitutto una centrale MASTER, che avrà il controllo di tutte le altre, necessariamente settate come SLAVE (vedi menu logiche).
Impostare inoltre il numero di Zona (vedi menu parametri) tra 0 e 127.
Il numero di zona consente di creare dei gruppi di automazioni, ognuna delle quali risponde al Master di Zona. **Ogni zona può avere un solo Master, il Master della zona 0 controlla anche gli Slave delle altre zone.**

14.1) Barriere contrapposte (Fig.21A)

Solo con microprocessore versione 3.7 o successive.

Tramite connessione seriale è possibile inoltre realizzare il controllo centralizzato di due barriere/cancelli contrapposti.
In questo caso il quadro comando Master M1 comanderà simultaneamente la chiusura e l'apertura del quadro comando Slave M2.
IMPOSTAZIONI NECESSARIE PER IL FUNZIONAMENTO:
- Scheda MASTER: ZonE=128, MASTEr=ON
- Scheda SLAVE: ZonE=128, MASTEr=OFF

CABLAGGI NECESSARI AL FUNZIONAMENTO:
- La centrale MASTER e la centrale SLAVE sono collegate tra di loro con i 4 fili (RX/TX) relativi alle schede di interfaccia SCS1;
- Tutti i comandi di attivazione, nonchè i telecomandi devono riferirsi alla scheda MASTER;
- Tutte le fotocellule (verificate e non) devono essere collegate al MASTER;
- Le coste di sicurezza (verificate e non) dell'anta MASTER devono essere collegate alla centrale MASTER;
- Le coste di sicurezza (verificate e non) dell'anta SLAVE devono essere collegate alla centrale SLAVE.

15) REGOLAZIONE FINECORSA

ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°). La barriera dispone di finecorsa elettrici e di arresto meccanico a finecorsa. Tra fine corsa elettrico ed arresto meccanico deve rimanere un margine di rotazione (circa 1°) sia in chiusura che in apertura (fig.11).
La regolazione si effettua come segue.

- Attivare lo sblocco manuale, portare l'asta in completa apertura (posizione perfettamente verticale).
- Manualmente anticipare l'asta di circa 2° rispetto alla verticale.
- Regolare il micro di apertura (fig.12 rif.SWO) allentando il grano (fig.13 rif.G) e spostando la camma (fig.13 rif.C) fino a percepire lo scatto del micro (o verificare che il rispettivo led del quadro si spenga).
- Portare manualmente l'asta in completa chiusura ed in appoggio nella forcella (fig.11 rif.F), controllare con una livella (fig.11 rif.L) che l'asta sia perfettamente orizzontale).
- Regolare il micro di chiusura (fig.12 rif.SWC) allentando il grano (fig.13 rif.G) e spostando la camma (fig.13 rif.C) fino a percepire lo scatto del micro (o verificare che il rispettivo led del quadro si spenga).
- Regolare il micro di chiusura (fig.12 rif.SWC) in modo che arresti l'asta qualche millimetro prima che batta nella forcella (fig.11 rif.F).
- Attivare il funzionamento motorizzato ed eseguire alcuni cicli.
- Verificare che il finecorsa elettrico arresti l'asta prima che raggiunga la verticale in apertura.
- Verificare che il finecorsa elettrico arresti l'asta prima che si appoggi nella forcella "F" in chiusura.
- Eventualmente ritoccare le posizioni delle camme "C" (fig.13) che comandano i finecorsa.

16) SBLOCCO DI EMERGENZA (Fig.14)
Lo sblocco di emergenza rende l'asta manovrabile manualmente. Si attiva dall'esterno del cassone inserendo la chiave personalizzata nella serratura posta sotto l'asta stessa e ruotandola di 180° in senso antiorario.
ATTENZIONE: Nel caso necessiti attivare lo sblocco in un attuatore senza asta, assicurarsi che la molla di bilanciamento non sia compressa (asta in posizione di apertura).

17) USO DELL'AUTOMAZIONE
Poiché l'automazione può essere comandata a distanza e quindi non a vista, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.
ATTENZIONE! Per qualsiasi anomalia di funzionamento dei dispositivi di sicurezza, intervenire rapidamente avvalendosi anche di personale qualificato.
Si raccomanda di tenere i bambini a debita distanza dal campo d'azione dell'automazione.

18) COMANDO
L'utilizzo dell'automazione consente il controllo dell'accesso in modo motorizzato. Il comando può essere di diverso tipo (manuale - telecomando - controllo accessi con badge magnetico - rilevatore di presenza ecc.) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione. Per i vari sistemi di comando, vedere le istruzioni relative.

19) MANUTENZIONE
ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°). ATTENZIONE! Per qualsiasi manutenzione all'installazione, togliere l'alimentazione di rete. I punti che necessitano di controlli e manutenzione sono:
- Le ottiche delle fotocellule se presenti. Eseguire saltuariamente la pulizia.
- Costa sensibile. Periodicamente, controllare manualmente che la costa arresti l'asta in caso di ostacolo.
- Ogni due anni, smontare il motoriduttore e sostituire il grasso lubrificante.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento riscontrata, e non risolta, togliere l'alimentazione di rete e richiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Per il periodo di fuori servizio dell'automazione, attivare lo sblocco di emergenza (vedi paragrafo "11") in modo da rendere libera l'apertura e la chiusura manuale dell'asta.

20) DEMOLIZIONE
L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di ricupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

21) SMANTELLAMENTO
ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°). Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:
- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico.
- Togliere l'attuatore dalla base di fissaggio.
- Smontare tutti i componenti dell'installazione.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

22) MALFUNZIONAMENTO. CAUSE e RIMEDI.
22.1) L'asta non apre. Il motore non gira.
ATTENZIONE: prima di aprire lo sportello la molla deve essere scarica (asta a 43°).
1) Verificare che fotocellule non siano sporche, o impegnate, o non allineate.
   Procedere di conseguenza. Verificare la costa sensibile.
2) Se il motore è surriscaldato, può essere intervenuta la protezione termica.
   Attendere l'autoripristino.
3) Verificare il corretto collegamento del motore e del condensatore di marcia.
4) Verificare che l'apparecchiatura elettronica sia regolarmente alimentata. Verificare l'integrità dei fusibili.
5) Mediante l'autodiagnosi del quadro (vedere par. 11.6), controllare se le funzioni sono corrette. Individuare eventualmente la causa del difetto. Se l'autodiagnosi indica che persiste un comando di start, controllare che non vi siano radiocomandi, pulsanti di start o altri dispositivi di comando che mantengono attivato (chiuso) il contatto di start.
6) Se il quadro non funziona, sostituirlo.
7) Verificare il movimento delle astine portacamma (Fig.13), se il movimento non risultasse fluido, provvedere alla loro lubrificazione.

22.2) L'asta non apre. Il motore gira ma non avviene il movimento.
1) Lo sblocco manuale è rimasto inserito. Ripristinare il funzionamento motorizzato.
2) Se lo sblocco e in posizione di funzionamento motorizzato, verificare l'integrità del riduttore.

AVVERTENZE
Il buon funzionamento dell'automazione è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

Fig. A

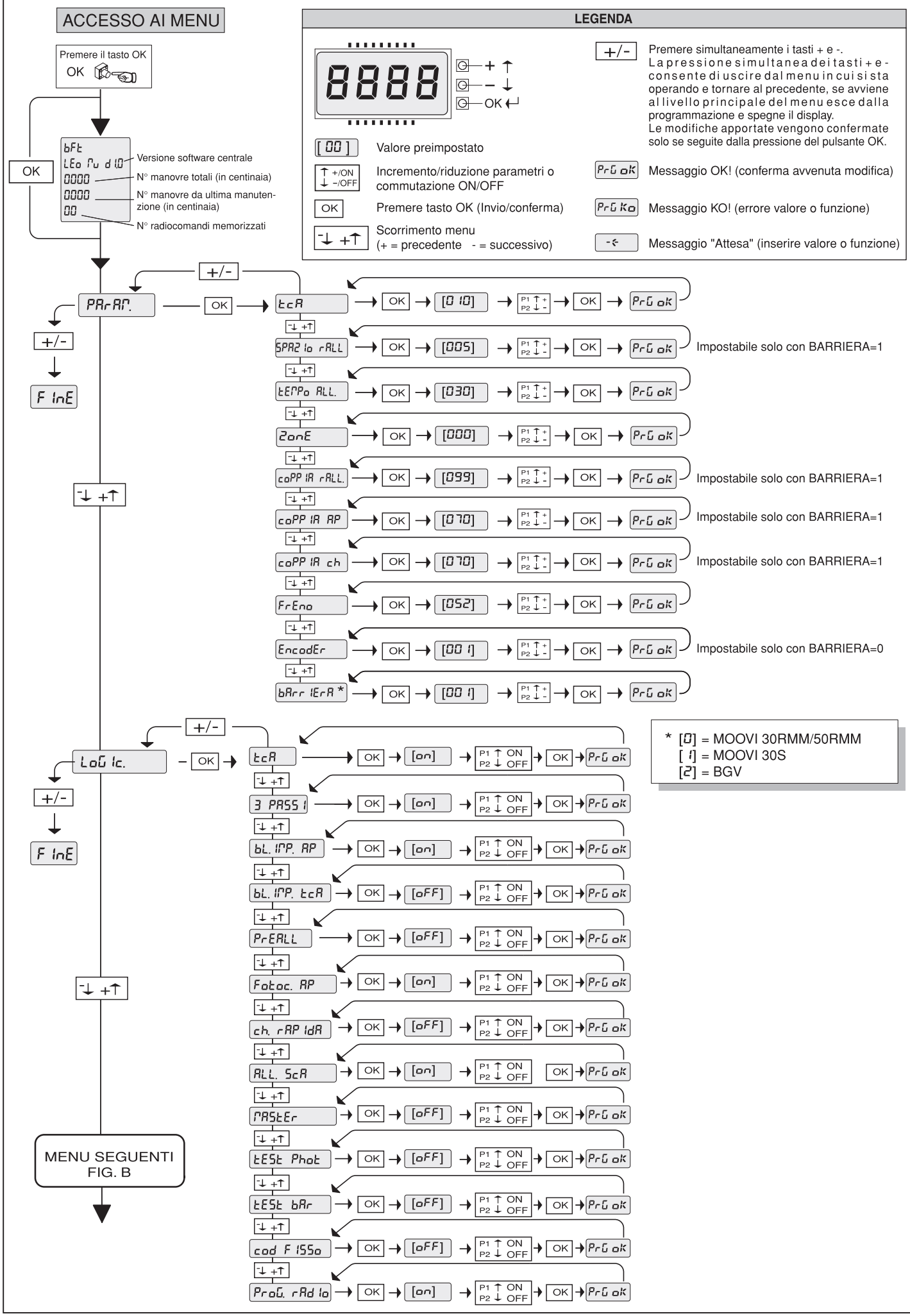
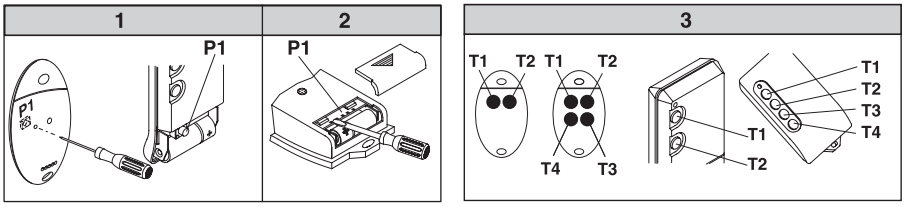
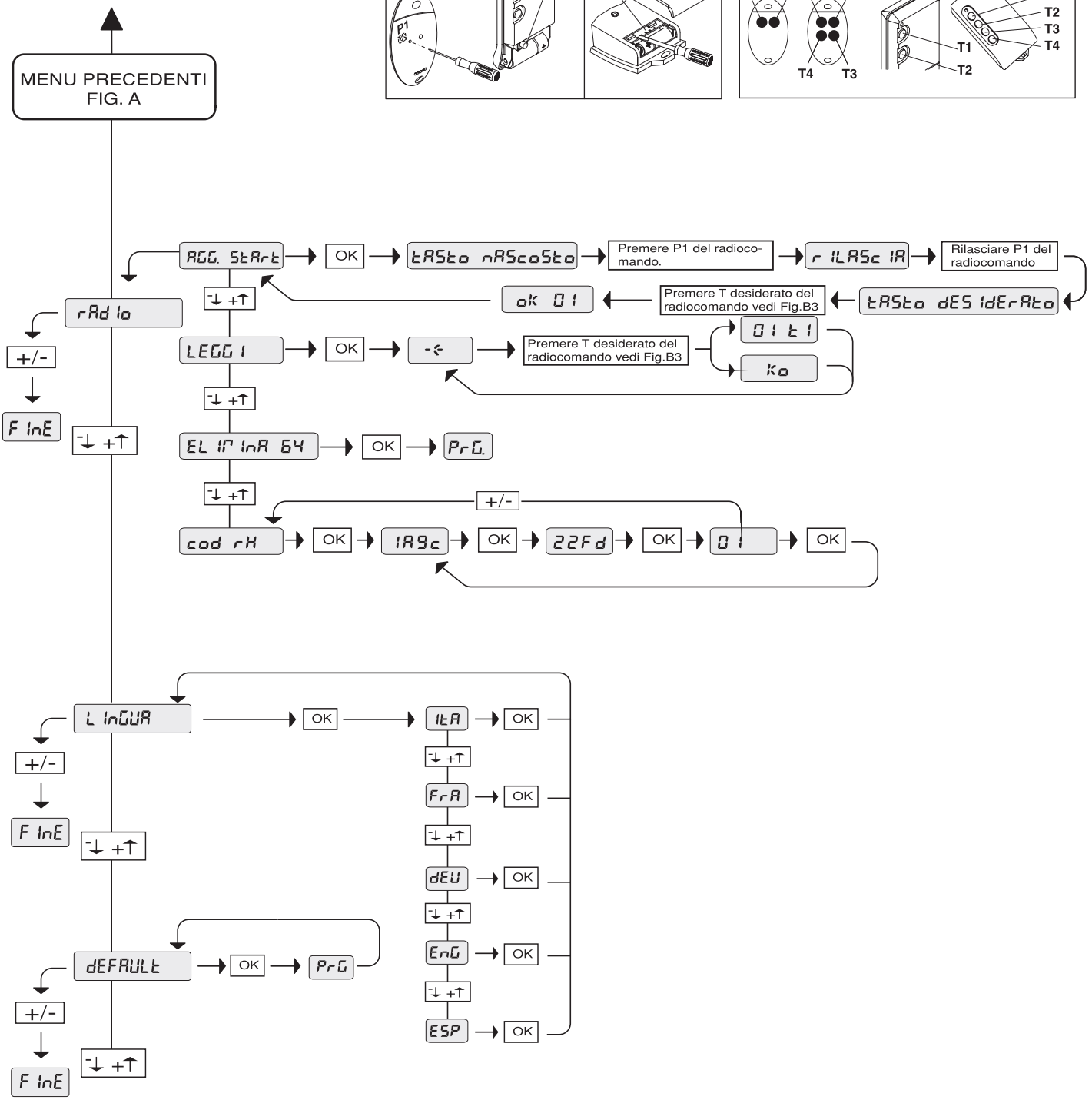

ACCESSO AI MENU
Premere il tasto OK
OK
bFt
LEo Nu d10
0000
0000
00
Versione software centrale
N° manovre totali (in centinaia)
N° manovre da ultima manutenzione (in centinaia)
N° radiocomandi memorizzati
LEGENDA
8888
+ ↑
– ↓
OK
+/-
Premere simultaneamente i tasti + e -. La pressione simultanea dei tasti + e - consente di uscire dal menu in cui si sta operando e tornare al precedente, se avviene al livello principale del menu esce dalla programmazione e spegne il display. Le modifiche apportate vengono confermate solo se seguite dalla pressione del pulsante OK.
[00]
Valore preimpostato
↑ +/ON ↓ –/OFF
Incremento/riduzione parametri o commutazione ON/OFF
OK
Premere tasto OK (Invio/conferma)
Scorrimento menu (+ = precedente - = successivo)
PrG ok
Messaggio OK! (conferma avvenuta modifica)
PrG ko
Messaggio KO! (errore valore o funzione)
Messaggio "Attesa" (inserire valore o funzione)
PArAM.
tcA
[0 10]
SPAZio rALL
[005]
tEMPo ALL.
[030]
ZonE
[000]
coPPIA rALL.
[099]
coPPIA AP
[070]
coPPIA ch
[070]
FrEno
[052]
EncodEr
[00 1]
bArr iErA *
[00 1]
Impostabile solo con BARRIERA=1
Impostabile solo con BARRIERA=1
Impostabile solo con BARRIERA=1
Impostabile solo con BARRIERA=0
LoG Ic.
tcA
3 PASSI
bL. IMP. AP
bL. IMP. tcA
PrEALL
Fotoc. AP
ch. rAP idA
ALL. ScA
MASTEr
tESt Phot
tESt bAr
cod F 1550
Prog. rAdio
[on]
[oFF]
P1 ↑ ON P2 ↓ OFF
F inE
MENU SEGUENTI FIG. B
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV

Fig. B



D811480_05



Thank you for buying this product. Our Company is sure that you will be more than satisfied with the performance of the product. This product is supplied with a "**WARNINGS**" leaflet and an "**INSTRUCTION MANUAL**". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments.

1) GENERAL OUTLINE

Compact electromechanical barrier suitable for limiting private areas, parkings, access areas for vehicles only. Available for passageways from 3 to 5 metres. Adjustable electromechanical limit devices ensuring a correct stop position for the boom. In case of intensive use, a thermal sensor activates the cooling fan.
The emergency release device for manual manoeuvre is controlled by a personalised key lock.
The actuator is always supplied for left-hand side fitting. However, when necessary, the opening direction can be reversed by means of simple operations.
The CBO mod. foundation base (on request) makes barrier installation easier.
Appropriate fittings make it easy to install accessories without needing to drill any holes.

The **LEO-MV-D** control panel is supplied by the manufacturer with standard setting. Any alteration must be set by means of the incorporated display programmer or by means of Universal palmtop programmer. The Control unit completely supports the EELINK protocol, including the programmer self-supply from the control unit.
Its main characteristics are:
- Closing / opening limit-switch inputs
- Separate inputs for safety devices
- Clock input
- Serial protocol connection input
- Incorporated radio receiver

The board is provided with a terminal board which can be pulled out for easier maintenance or replacement. The board is supplied with a series of pre-wired jumpers to facilitate the installer's work.
The jumpers relate to the following terminals: 21-23, 21-24 and 21-30. If the above-mentioned terminals are in use, remove their respective jumpers.

2) GENERAL SAFETY

WARNING! An incorrect installation or improper use of the product can cause damage to persons, animals or things.

- The "**Warnings**" leaflet and "**Instruction booklet**" supplied with this product should be read carefully as they provide important information about safety, installation, use and maintenance.
- Scrap packing materials (plastic, cardboard, polystyrene etc) according to the provisions set out by current standards. Keep nylon or polystyrene bags out of children's reach.
- Keep the instructions together with the technical brochure for future reference.
- This product was exclusively designed and manufactured for the use specified in the present documentation. Any other use not specified in this documentation could damage the product and be dangerous.
- The Company declines all responsibility for any consequences resulting from improper use of the product, or use which is different from that expected and specified in the present documentation.
- Do not install the product in explosive atmosphere.
- The construction components of this product must comply with the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments. As for all non-EEC countries, the above-mentioned standards as well as the current national standards should be respected in order to achieve a good safety level.
- The Company declines all responsibility for any consequences resulting from failure to observe Good Technical Practice when constructing closing structures (door, gates etc.), as well as from any deformation which might occur during use.
- The installation must comply with the provisions set out by the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments.
- Disconnect the electrical power supply before carrying out any work on the installation. Also disconnect any buffer batteries, if fitted.
- Fit an omnipolar or magnetothermal switch on the mains power supply, having a contact opening distance equal to or greater than 3,5 mm.
- Check that a differential switch with a 0.03A threshold is fitted just before the power supply mains.
- Check that earthing is carried out correctly: connect all metal parts for closure (doors, gates etc.) and all system components provided with an earth terminal.
- Fit all the safety devices (photocells, electric edges etc.) which are needed to protect the area from any danger caused by squashing, conveying and shearing, according to and in compliance with the applicable directives and technical standards.
- Position at least one luminous signal indication device (blinker) where it can be easily seen, and fix a Warning sign to the structure.
- The Company declines all responsibility with respect to the automation safety and correct operation when other manufacturers' components are used.
- Only use original parts for any maintenance or repair operation.
- Do not modify the automation components, unless explicitly authorised by the company.
- Instruct the product user about the control systems provided and the manual opening operation in case of emergency.
- Do not allow persons or children to remain in the automation operation area.
- Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid unintentional automation activation.
- The user must avoid any attempt to carry out work or repair on the automation system, and always request the assistance of qualified personnel.
- Anything which is not expressly provided for in the present instructions, is not allowed.
- Installation must be carried out using the safety devices and controls prescribed by the EN 12978 Standard.

3) TECHNICAL SPECIFICATIONS

MOOVI 30S

Power supply: ..... 230V~±10% 50Hz (*)
Absorbed power: 300W
Motor: ..... 2800 min^{-1} 2 poles
Capacitor: ..... 25µF 450V (230V): 100µF 250V (110V)
Absorption: ..... 0.8 A - 1.6 A
Insulation class: ..... F
Ventilation intervention temperature: ..... 110 °C (winding)
Circuit-breaking intervention temperature: ..... 130 °C (self-resetting)
Reduction gear lubrication: ..... Permanent grease
Max torque: 72Nm
Minimum opening time: ..... 1.5 s
Boom (aluminium) length: ..... 3m max.
Impact reaction: ..... Obstacle detection device (Encoder)
Limit devices: ..... Electric, incorporated and adjustable
Manual manoeuvre: ..... Quick key release
Maximum no. manoeuvres in 24h (peak): 3000
Working temperature: ..... -10°C to +55 C°
Degree of protection: IP24
Operator weight (without boom): ..... 356N (~35.6 kg)
Dimensions: ..... See fig. 1
(*) Special supply voltages available on request.

MOOVI 30 RMM - MOOVI 50 RMM

Power supply: ..... 230V~±10% 50Hz (*)
Absorbed power: 300W
Motor: ..... 1400 min^{-1}, 4 poles
Capacitor: ..... 8µF 450V (230V):32µF 250V (110V)
Absorption: ..... 0.8 A:1.6 A
Insulation class: ..... F
Ventilation intervention temperature: ..... 110°C (winding)
Circuit-breaker intervention temperature: ..... 130°C (self-resetting)
Reduction gear lubrication: ..... Permanent grease
Max torque: MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Opening time: ..... MOOVI-30 4s : MOOVI-50 8s
(Aluminium) bar length: ..... MOOVI-30 3m max : MOOVI-50 5m max.
Impact reaction: ..... Obstacle detection device (Encoder)
Limiting devices: ..... Electric, incorporated and adjustable
Manual manoeuvre: ..... Quick key release
No. manoeuvres in 24 hour: ..... 1200 (MOOVI-30) :600 (MOOVI-50)
Working temperature: ..... -10°C ÷ +55°C
Degree of protection: IP24
Actuator weight (without bar): ..... 356N (~35.6 kg)
Dimensions: ..... See fig.1
(*) Special power voltages available on request.

4) OPTIONAL ACCESSORIES (Fig.15)

- **CBO.** Foundation base
- **MOOVI PRM.** Antishearing Kit
- **MOOVI 130.** Kit for Cellula 130 fixing post

- **FAF.** Fixed fork for boom rest
- **MOOVI GA.** Movable rod for boom rest (Only for MOOVI 50 RMM)
- **MOOVI GAMA.** Movable cushioned rod for boom rest (Only for MOOVI 30/50 RMM).
- **SB.** Skirt already assembled to the boom (Only for MOOVI 30/50 RMM).
- **Safety edge BIR**
- **MOOVI LIGHT.** Light kit for booms from 3m to 4.5m
- **MOOVI LIGHT 1.** Light kit for booms from 5m to 6m
- **MOOVI PCA.** Lower or upper boom covering contour

For further information about installation and use of the accessories, make reference to their respective instruction manuals.

5) FOUNDATION PLATE (Fig.2)
- Prepare a foundation hole suitable for the particular kind of ground.
- Layout several raceways for the electric cables to pass through.
- Position the screws supplied with the CBO mod. base into the 4 fixing holes with the thread facing upwards. Weld the 4 screw heads to the base and protect the welds with rust preventer. Position the base so that it protrudes about 20mm from the floor (fig.2).
- Fill the hole with concrete, checking the position of the base in both directions by means of a level, and let the cement harden.

6) FITTING OF THE ACTUATOR

⚠ **WARNING! The barrier must be exclusively used for vehicles to drive through. Pedestrians must not walk within the operator manoeuvring area. An appropriate pedestrian passageway must be provided for.**
The passageway must be suitably indicated by means of the warning signs illustrated in Fig.10.

WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°). The door of the box must face the inside of the property. When standing in the middle of the passageway, if the box is on the left the barrier opens to the left, and if the box is on the right the barrier opens to the right.
The actuator is always supplied for left-hand side fitting.

6.1) Left-hand fitting
- Fix the operator to the foundation base and secure it by means of nuts M12 (fig.4 ref.1). The door of the box must face towards the inside of the property.
- The upper surface of the operator is slightly tilted so as to prevent any rain water from being trapped there. Therefore use a side surface to check correct positioning by means of a level (fig.2).
- The installation of the MOOVI PRM antishearing Kit (optional) is easier when carried out before fitting the boom to the operator.
  Make reference to Fig.18 and paragraph 6.4 for correct fitting of the MOOVI PRM Kit, then proceed to fit the boom.
- Fit the boom in its opening position (vertical) as indicated in fig.3, ref.7. The operator balancing is pre-calibrated for the nominal boom in the opening position (balancing spring stretched).
- Position the cover closing element (fig.3 ref.10) on the boom, as indicated in fig. 3. After positioning, drill part 10 and boom using a 2 mm bit. Insert the screw supplied.
- Fix the boom using the bracket (fig.3 ref.4) and the screws and washers supplied as standard, then fix the protection cover (fig.3 ref.8) and finally the screw cover (fig.3 ref.9). Close the protection cover by making the closing element slide over the boom (fig.3 ref.10).
  WARNING**!** The boom must be positioned so as to have the double contour facing down (fig.3 ref.11).
- Balance the boom as described in relevant paragraph 7.

6.2) Right-hand fitting
Some internal members need to be moved, with reference to fig. 4 and the following procedure:
A) Fix the box to the foundation base and lock it in position using M12 nuts.
B) Ensure that the balancing spring is in the opening position (stretched spring - fig.5).
C) Completely slacken the spring stretcher (fig.4/ref. 2) until the screw (fig. 4/ref.3) anchoring it to the bottom of the box can be removed.
D) Remove the bar locking bracket (fig.4/ref.4) and slacken the screw (fig. 4/ref.5) by means of a CH19 socket spanner until the lever can be rota-ted (fig.4/ref.6).
E) Rotate the lever (fig.4/ref.6) by 180° and fasten it into the correct position.
F) Tighten the tie rod (fig. 4/ref.5) blocking the lever (fig.4/ref.6) by means of a torque wrench set at about 80 N/m.
G) Bring the release key (fig.6) to the manual operation position and manually rotate the lever (fig.4/ref.6) downwards by 90° (fig.7) so as to bring the barrier to the right-hand opening position.
H) Lock the spring stretcher (fig.4/ref.2) into position (fig.4/ref.Dx) with the screw and self-locking nut.
I) Adjust the spring stretcher (fig.4/ref.2) until the spring comes under tension.
L) Refit and partially fix the U bolt (fig.4/ref.4) holding the bar to the actuator in the opening position.
M) The installation of the MOOVI PRM antishearing Kit (optional) is easier when carried out before fitting the boom to the operator.
  Make reference to Fig.18 and paragraph 6.4 for correct fitting of the MOOVI PRM Kit, then proceed to fit the boom. Fit the boom in its opening position (vertical) as indicated in fig.3, ref.7. The operator balancing is pre-calibrated for the nominal boom in the opening position (balancing spring stretched).
  Position the cover closing element (fig.3 ref.10) on the boom, as indicated in fig. 3. After positioning, drill part 10 and boom using a 2 mm bit. Insert the screw supplied.
  Fix the boom using the bracket (fig.3 ref.4) and the screws and washers supplied as standard, then fix the protection cover (fig.3 ref.8) and finally the screw cover (fig.3 ref.9). Close the protection cover by making the closing element slide over the boom (fig.3 ref.10).
  WARNING! The boom must be positioned so as to have the double contour facing down (fig.3 ref.11).
N) Carry out bar balancing as described in paragraph 7.
O) Invert the limit switch connections and the motor drive connections insi-de the control unit (Fig.19), with reference to the instructions regarding the existing control unit. Fig.8 shows a diagram highlighting the connections to be inverted.

6.3) Fitting of the metal mass detector device
A DIN bar, which allows the DIN module to be connected, is fitted to the versions suitable for the use of a mass detector. For connection, refer to the relevant instruction manual. In the case where the bar balancing device hinders the adjustment of this device (left-hand barrier), remove it from its socket, carry out the adjustment and then reposition it.

6.4) Fitting of MOOVI PRM antishearing Kit (Fig.16)
1) Remove the rubber plugs.
2) Join two pivots “P” to antishearing plate “L” so as to obtain a single body.
3) Fix the plate to the box by putting screw M6x20 through the central threaded hole in the box.
4) Fix rotation lock screw M6x10 through the side threaded hole in the box.
5) The antishearing plate is to be positioned on the boom opening, the lock screw through the remaining hole.
6) During subsequent fitting of the cover, the plate must be inserted between two guide pivots “D” fixed by means of screws C.
  Having completed the fitting procedure, check that the antishearing plate operates correctly. When the barrier is lifted, it must be in the position indicated in Fig.16, ref.7; when the barrier is being closed, the plate must follow the boom movement until it reaches the position indicated in Fig.16, ref.8.

6.5) LAMPO/LAMPO-PA blinker fitting (Fig. 23)
Blinker installation is carried using one of the two upper fittings on the MOOVI barrier. It is indispensable to use the **SLM2** fixing bracket. It is also recommended to install the blinker on the side of the barrier opposite to the boom opening direction.
Making reference to Fig. 23, proceed as follows:
1) Remove protection cover “C” positioned on the barrier.
2) Remove cover “D” from the SLM” bracket.
3) Having laid the connection cables to the blinker, fix the SLM2 bracket to the barrier by means of the appropriate screws (supplied).
4) Spacer “E” is only necessary for the “PA” series blinkers (suitable for the receiver antenna). For blinkers without antennas, the base is to be directly fixed to the SLM2 bracket.
5) Reposition cover “D”.
6) Complete fitting and wiring as specified in the instructions for LAMPO/ LAMPO-PA.

6.6) Photocell fitting (Fig. 24)
The photocell can be installed on the **MOOVI** barrier as follows:
1- By directly fixing the **CELLULA 130** photocell to the side of the barrier (Fig. 24 “A”)
2- By fastening the **MOOVI 130** photocell post to one of the front fittings (Fig. 24 ”B”)

A) Cellula 130 fitting
1) Remove the protection cover positioned on the barrier.
2) Lay the wiring needed for photocell connection.
3) Fit the photocell as shown in Fig. 24 A by means of the appropriate screws.

Refer to the instruction sheet for Cellula 130 for further information.

B) MOOVI 130 post fitting
1) Remove the protection cover positioned on the barrier.
2) Lay the wiring needed for photocell connection.
3) Fit post "F" and protection frame "G" as shown in Fig. 24B. The post is fastened from inside the barrier by means of 3 screws (supplied).
4) Fit the photocell to the post, as shown in the instruction sheet for Cellula 130.

Refer to the instruction sheet for Cellula 130 for further information.

6.7) Moovi accessories: boom length limits and balancing (Fig.25)
6.7.1) Moovi 30RMM and Moovi 50RMM
All barriers belonging to the MOOVI series are equipped with a hooking bracket with 3 securing points located on the device for boom balancing (Fig. 25 - ref. A points A-B-C).
The ideal securing point for correct balancing of the boom must be chosen according to the barrier type and to the length of the boom and accessories installed.
Tab.1 of Fig.25 shows the weight expressed in kgs by linear meter (kg/m) for each accessory.
When the supporting leg Moovi GA/GAMA is used, it is necessary to calculate the arbitrary weight in Kg/m, using the following formula:

Kg/m = 1,2/L

where L stands for the length of the boom.
Then proceed as follows:
1) Sum up the total linear weight of the accessories installed (including boom weight).
2) Find the crossing point between the length of the boom and the total weight of the accessories on the diagram, making reference to the MOOVI model.
3) The point found in this way will indicate the correct hooking point (A-B-C).

Example
MOOVI 50 with:
(boom measuring 4,0m + BIR + GAMA +1PCA).
(1,028+0,510+(1,2/4,0)+0,160)= 1,97
The crossing point between value 1,97 and boom length equal to 4,0 is within the "A" area of MOOVI 50 graph. "A" hooking point will therefore be suitable for correct boom balancing.
Calibrate the spring as described in paragraph 7.
WARNING!:
The securing points marked with A and B can be used with MOOVI 50RMM only.
The securing point marked with C can be used with MOOVI 30S/30RMM only.
If the point found is within the crossed area that means that installation is not possible and it is necessary to shorten the boom or reduce the number of accessories.
If no accessory is used, only use the weight of the "PA" boom to find the securing point.

6.7.2) Moovi 30S
For **Moovi 30S** model, observe the following:
Max. boom length: 3m
Hooking point: C
Accessories that can be used without shortening the boom: BIR - PCA - Moovi Light
Accessories **that cannot be used**: **GA/GAMA – SB**

7) BAR BALANCING (Fig.9)
- Activate the emergency release (fig.14).
- Position the bar at about 45° (fig.9). The bar must remain still.
- If the bar tends to open, unload the spring by operating on the "T" tie rod.
- If the bar tends to close, load the spring by operating on the "T" tie rod.
- In both cases, load or unload the spring until the bar remains still at about 45°.
- Reset the motorised operation by rotating the release key to the opposite direction (fig.14).

WARNING! During the closing operation, the balancing spring must never be reduced to a pack (be totally compressed). Fig.9 indicates the position where the minimum value of the compressed spring is measured with the rod in the opening (vertical bar) position.

8) ELECTRICAL INSTALLATION SET-UP
WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°). Set up the electrical installation (fig. 10) with reference to the current regu-lations for electrical installations CEI64-8, IEC364, in conformity with HD384 and other national standards. Keep the mains power supply con-nections definitely separate from the service connections (photocells, elec-tric edges, control devices etc.).
Warning! For connection to the mains, use a multipolar cable having minimum 3x1.5mm² cross section and complying with the previously mentioned regulations (for example, if the cable is not protected, it must be at least equal to H07 RN-F, whereas if it is protected it must be at least equal to H07 VV-F with a 3x1.5 sq mm² cross section).
Connect the control and safety devices in conformity with the previously mentioned installation standards. Fig.10 shows the number of connections and section for a 100m length of power supply cables; for greater lengths, calculate the section for the true automation load. When the auxiliary connections exceed 50-metre lengths or go through critical disturbance areas, it is recommended to decouple the control and safety devices by means of suitable relays.
The main automation components are (fig.10):

I) Type-approved adequately rated omnipolar circuit-breaker with at least 3,5 mm contact opening, provided with protection against overloads and short circuits, suitable for cutting out automation from the mains. Place, if not al ready installed, a type-approved differential switch with a 0.03A threshold just before the automation system.
QR) Control panel and incorporated receiver.
S) Key selector.
AL) Blinker with tuned antenna.
M) Actuators.
A) Bar.
F) Rest fork.
CS) Electric edge.
CC) Edge control.
Ft,Fr) Pair of photocells.
CF) Photocell post.
T) 1-2-4 channel transmitter.
RMM) Inductive metal mass detector.
LOOP) Mass detector loops.

9) LEO-MV-D CONTROL PANEL

Power supply:	230V~±10% 50Hz
Mains/low voltage insulation:	> 2MOhm 500V⎓
Dielectric strength:	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute
Motor output current:	1.5Amax
Maximum motor power:	750W
Supply to accessories:	24V~ (1A max absorption)
Gate-open warning light:	230V~ 3W max
Blinker:	230V~ 40W max
Dimensions:	see figure 17
Fuses:	see figure 18

10) TERMINAL BOARD CONNECTIONS (Fig.19)
WARNING – During the wiring and installation operations, refer to the current standards as well as principles of good technical practice.
The cables must be tied by additional fastening next to the terminals, by means of clips for example.
All the operator wiring operations must be carried out by qualified personnel.

JP1
1 ⏚ GND terminal
2-3 Single-phase mains supply 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)

JP2
4-5 Blinker connection (mains voltage) 40W Max.
6-7-8-9 Motor connection:
6 operation 1 + capacitor
7 common (blue)
8 operation 2
9 capacitor

JP3
10-11 Output 24V~ 1A max – power supply for photocells or other devices.
12-13 Gate-open warning light output (24V 3W max)

JP4 Barrier status output
20-18 Closed Contact with barrier raised
20-19 Closed Contact with barrier lowered
Contact switching for barrier status control.
To be used in Parky systems.

JP5 Encoder connection
WARNING! The maximum length of the connection cable of the encoder should not exceed 3.00 mt.

JP8
21-22 Open-Close button (N.O. Start), key selector.
21-23 Block button (N.C. Stop). If not used, leave jumped.
21-24 Photocell input (N.C.). If not used, leave jumped.
21-25 Opening limit switch connection (N.C. SWO). If not used, leave jumped.
21-26 Closing limit switch connection (N.C. SWC). If not used, leave jumped.
21-27 Not used
21-28 Open-Button connection (N.O. Open)
21-29 Close-Button connection (N.O. Close)
21-30 Rubber edge connection (N.C.). If not used, leave jumped.
21-31 Connection of clock input (N.O.). If the contact connected is open, the barrier closes and gets ready for normal operation. If the contact is closed (N.C.), the barrier opens and remains open until contact opening.

JP9
32 Photocell check input (PHOT FAULT) (see Fig. 19)
33 Electric edge check input (EDGE FAULT) (see Fig. 19)
38-39 Antenna input for radio-receiver (38 signal - 39 braid). Cable RG58.

11) PROGRAMMING

The control panel provided with a microprocessor is supplied with function parameters preset by the manufacturer, suitable for standard installations. The predefined parameters can be altered by means of either the incorporated display programmer or Universal palmtop programmer.
In the case where programming is carried out by means of Universal palmtop programmer, carefully read the instructions relating to Universal palmtop programmer, and proceed in the following way.
Connect the Universal palmtop programmer to the control unit through the UNIFLAT accessory (See fig. 20). Enter the "CONTROL UNITS" menu, and the "PARAMETERS" submenu, then scroll the display screenfuls using the up/down arrows, and set the numerical values of the parameters listed below.
For the function logics, refer to the "LOGIC" submenu.
In the case where programming is carried out by means of the incorporated programmer, refer to Fig. A and B and to the "configuration" paragraph.

12) CONFIGURATION

The display programmer is used to set all the **LEO MV D** control panel functions.
The programmer is provided with three pushbuttons for menu scrolling and function parameter configurations:
\+ menu scrolling/value increment key
\- menu scrolling/value reduction key
OK Enter (confirm) key
The simultaneous pressure of the + and – keys is used to exit the active menu and move to the preceding menu.
If the + and – keys are pressed simultaneously at the main menu level (parameters, logics, radio, language, autosetting), programming is exited and the display is switched off (the OK message is displayed).
The modifications made are only set if the OK key is subsequently pressed.
When the OK key is pressed for the first time, the programming mode is entered.
The following pieces of information appear on the display at first:
- Control unit Software version
- Number of total manoeuvres carried out (the value is expressed in thousands, therefore the display constantly shows 0000 during the first thousand manoeuvres)
- Number of manoeuvres carried out since the latest maintenance operation (the value is expressed in thousands, therefore the display constantly shows 0000 during the first thousand manoeuvres)
- Number of memorised radio control devices.

When the OK key is pressed during the initial presentation phase, the first menu (parameters) can be accessed directly.
Here follows a list of the main menus and the respective submenus available.
The predefined parameter is shown between square brackets **[0]**.
The writing appearing on the display is indicated between round brackets.
Refer to Figures A and B for the control unit configuration procedure.

12.1) Parameter Menu (PArAM)

1 - Automatic Closing Time (tcA) [10s]
Set the numerical value of the automatic closing time from 1 to 180 seconds.

2 - Slow-down Distance (cM. rALL) [5]
Set the required slow-down distance for opening and closing between 1 and 90.
NOTE: power failure, reset, or manual gate release, the control panel carries out a complete manoeuvre at reduced speed, in order to learn the length of stroke.

3- Alarm time (ALArM. t IME) [30s]
In the case of obstacle detection or photocell engagement, at the end of the time set (ranging from 10s to 240s) the SCA contact is closed. The contact is subsequently opened by the STOP command or by triggering of the closing limit switch. Only active when the SCA Alarm logic is set to OFF.

4- Zone (Zone) [0]
Set the zone number between a minimum value of 0 and a maximum value of 128. See paragraph 8 on "Serial connection".

5- Slow-down torque (SLUd torQUE) [99%]
Set the motor torque value during the slow-down phase between 0% and 99%.

6- Opening torque (oPEn torQUE) [70%]
Set the motor opening torque value between 1% and 99%.

7- Closing torque (cLS. torQUE) [70%]
Set the motor closing torque value between 1% and 99%.

8 - Brake (brAKE) [52%]
Set the required brake value between 0 and 99%, compatibly with the weight of the rod and the existing stresses.

9 - Encoder (EncodEr) [1]
0: encoder disabled: timed slow-down, obstacle detection function not active. (The encoder can be disconnected).
1: encoder enabled: slow-down and obstacle detection by means of encoder **(default).**

⚠ **WARNING: Check that the impact force value measured at the points established by the EN 12445 standard is lower than that specified in the EN 12453 standard.**

⚠ **Incorrect sensitivity setting can cause injuries to persons or animals, or damage to things.**

10- Type of barrier (bArr tEr) [1]
0: **MOOVI 30RMM/50RMM** mod. barrier
1: **MOOVI 30S** mod. barrier
2: **BGV** mod. barrier
Factory-preset value, in case of maintenance or malfunctions, check the correspondence between the setting and the barrier model.
With the MOOVI 30RMM/50RMM barrier (0) , the following functions are not active:
- slow down
- torque setting (the barrier always works at maximum torque).
With the BGV barrier (2) , the following functions are not active:
- slow down
- torque setting (the barrier always works at maximum torque).
obstacle detection.

12.2) Logic Menu (LoG Ic.)

- TCA (tcA) [ON]
ON Activates automatic closing
OFF Excludes automatic closing

- 3 Steps (3 StEP) [ON]
ON Enables 3-step logic. A start impulse has the following effects:
barrier closed: ..... opens
on opening: ..... stops and enters TCA (if configured)
barrier open: ..... closes
on closing: ..... stops and reverses movement
after stopping: ..... opens
OFF Disables 3-step logic

- Opening Impulse lock (ibL oPEn) [ON]
ON The Start impulse has no effect during the opening phase.
OFF The Start impulse becomes effective during the opening phase.

- Impulse lock TCA (ibL tcA) [OFF]
ON The Start impulse has no effect during the TCA dwell period.
OFF The Start impulse becomes effective during the TCA dwell period.

- Pre alarm (PrE-ALArM) [OFF]
ON The blinker comes on about 3 seconds before the motor starts.
OFF The blinker comes on at the same time as the motor starts.

- Photocells on opening (Phot. oPEn) [ON]
ON: In case of obscuring, this excludes photocell operation on opening. During the closing phase, it immediately reverses the motion.
OFF: In case of obscuring, the photocells are active both on opening and on closing. When a photocell is obscured on closing, it reverses the motion only after the photocell is disengaged.

- Rapid closing (FAST cLS) [OFF]
ON: Closes barrier after photocell disengagement, before waiting for the end of the TCA (automatic closing time) set.
OFF: Command not entered.
- SCA Alarm (ScA ALArM) [ON]
ON: The SCA contact (terminals 12-13) behaves as follows:
with barrier open and on opening:...contact closed (warning light on)
with barrier closed:contact open.....(warning light off)
on closing:..... intermittent contact (blinking)
OFF: The SCA contact closes according to the modes set by the Alarm Time parameter.
- Master/Slave (MASTEr) [OFF]
ON: The control panel is set as Master in a centralised connection (see Paragraph 7).
OFF: The control panel is set as Slave in a centralised connection (see Paragraph 7).
- Photocell test (tEST Phot) [OFF]
ON: Activates photocell check (see Fig. 3)
OFF: Deactivates photocell check
- Electric edge test (tEST bAr) [OFF]
ON: Activates electric edge check (see Fig. 3)
OFF: Deactivates electric edge check
- Fixed code (F IXEd codE) [OFF]
ON: The receiver is configured for operation in fixed-code mode, see paragraph on “Radio Transmitter Cloning”.
OFF: The receiver is configured for operation in rolling-code mode, see paragraph on “Radio Transmitter Cloning”.
- Radio transmitter programming (rAd Io ProG) [ON]
ON: This enables transmitter storage via radio:
1 – First press the hidden key (P1) and then the normal key (T1, T2, T3 or T4) of a transmitter already memorised in standard mode by means of the radio menu.
2 – Within 10s press the hidden key (P1) and the normal key (T1, T2, T3 or T4) of a transmitter to be memorised.
The receiver exits the programming mode after 10s, other new transmitters can be entered before the end of this time.
This mode does not require access to the control panel.
OFF: This disables transmitter storage via radio.
The transmitters can only be memorised using the appropriate Radio menu.

12.3) Radio Menu (rAd Io)
- Add start (Add StArt)
Associates the required key to Start command
- Read (rEAd)
Checks one key of a receiver; if stored it displays a message showing the receiver number in the memory location (from 01 to 64), and the key number (T1, T2, T3 or T4).
- Eliminate list (ErASE 64)
WARNING! Completely removes all memorised radio control devices from the receiver memory.
- **Receiver code reading** (rH codE)
This displays the code entered in the receiver.

12.4) Language Menu (LAnGUAGE)
Allows you to set the language on the display programmer.
5 languages are available:
- ITALIAN (tA)
- FRENCH (FrA)
- GERMAN (dEU)
- ENGLISH (EnG)
- SPANISH (ESP)

12.5) MENU DEFAULT (dEFAULt)
Restores the preset default values on the control unit. After restoring, a new autoset operation must be carried out.

12.6) DIAGNOSTICS AND MONITORING
The display on the **LEO MV D** panel shows some useful information, both during normal operation and in the case of malfunctions.
Diagnostics:
In the case of malfunctions, the display shows a message indicating which device needs to be checked:
STRT = START input activation
STOP = STOP input activation
PHOT = PHOT input activation
FLT = FAULT input activation for checked photocells
SWO = input activation OPENING LIMIT SWITCH
SWC = input activation CLOSING LIMIT SWITCH
OPEN = OPEN input activation
CLS = CLOSE input activation
BAR = input activation SAFETY EDGE
TIME = TIMER input activation
In the case where an obstacle is found, the **LEO MV D** panel stops the door and activates a reverse manoeuvre; at the same time the display shows the “BAR” message.

12.7) Statistics
Having connected the Universal palmtop programmer to the control unit, enter the CONTROL UNIT / STATISTICS menu and scroll the screenful showing the statistical parameters:
- Board microprocessor software version.
- Number of cycles carried out. If motors are replaced, count the number of manoeuvres carried out up to that time.
- Number of cycles carried out from the latest maintenance operation. It is automatically set to zero after each self-diagnosis or parameter writing.
- Date of latest maintenance operation. To be updated manually from the appropriate menu “Update maintenance date”.
- Installation description. 16 characters can be entered for installation identification.

13) CONNECTION TO PARKY CAR-PARK MANAGEMENT SYSTEM
The board is provided with an output (terminal JP4) for controlling the barrier status, configured as follows (Fig.22):
contact **closed** between terminals **19 and 20** with barrier **lowered**
contact **closed** between terminals **18 and 20** with barrier **raised**.

14) SERIAL CONNECTION USING SCS1 BOARD (Fig.21)
The **LEO-MV-D** control panel allows several automation units (SCS1) to be connected in a centralised way by means of appropriate serial inputs and outputs. This makes it possible to use one single command to open and close all the automation units connected.
Following the diagram in Fig.21, proceed to connecting all the **LEO-MV-D** control panels, exclusively using a telephone-type line.
Should a telephone cable with more than one pair be needed, it is indispensable to use wires from the same pair.
The length of the telephone cable between one appliance and the next must not exceed 250 m.
At this point, each of the **LEO-MV-D** control panels must be appropriately configured, by setting a MASTER unit first of all, which will have control over all the others, to be necessarily set as SLAVE (see logic menu).
Also set the Zone number (see parameter menu) between 0 and 127.
The zone number allows you to create groups of automation units, each one answering to the Zone Master unit. **Each zone can only be assigned one Master unit, the Master unit in zone 0 also controls the Slave units in the other zones.**

14.1) Opposite Barriers (Fig.21A)
Only with 3.7 or later microprocessor version.
By means of a serial connection, it is also possible to obtain centralised control of two opposite barriers/gates.
In this case, the Master M1 control panel will simultaneously manage closing and opening for the Slave M2 control panel.
SETTING REQUIRED FOR OPERATION:
- MASTER board: ZonE=128, MASTEr=ON
- SLAVE board: ZonE=128, MASTEr=OFF
WIRING REQUIRED FOR OPERATION:
- The MASTER and SLAVE control units are interconnected through the 4 wires (RX/TX) for the SCS1 interface boards;
- All the activation controls, as well as the remote controls must refer to the MASTER board;
- All the photocells (checked or unchecked) must be connected to the MASTER control panel;
- The safety edges (checked or unchecked) of the MASTER leaf must be connected to the MASTER control unit;
- The safety edges (checked or unchecked) of the SLAVE leaf must be connected to the SLAVE control unit.

15) LIMIT SWITCH SETTING
WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°). The barrier is provided with electrical limit switches and end-of-stroke mechanical stop devices. There must be a rotation margin (about 1°) on closing and opening between the electrical limit switches and mechanical stop devices (fig.11). The adjustment is carried out as follows:
- Activate the manual release, bring the bar to its completely open position (perfectly vertical).
- Manually advance the bar by about 2° with respect to the vertical position.

- Set the opening microswitch (fig.12 ref. SWO) by loosening the dowel (fig. 13 ref. G) and moving the cam (fig.13 ref. C) until the microswitch trip is heard (or checking that the respective control unit LED switches off).
- Manually bring the bar to its completely closed position resting onto the fork (fig.11 ref. F). Check that the bar is perfectly horizontal using a level (fig.11 ref. L).
- Set the closing microswitch (fig.12 ref. SWC) by loosening the dowel (fig.13 ref. G) and moving the cam (fig.13 ref. C) until the microswitch trip is heard (or check that the respective control unit LED switches off).
- Set the closing microswitch (fig.12 ref. SWC) so that the bar stops a few millimeters before hitting the fork (fig.11 ref. F).
- Activate the motorised operation and run a few cycles.
- Check that the electrical limit switch stops the bar before it reaches its vertical open position.
- Check that the electrical limit switch stops the bar before it reaches its horizontal closed position on the “F” fork.
- If necessary, adjust the position of the “C” cams (fig.13) which control the end-of-stroke devices.

16) EMERGENCY RELEASE (Fig.14)
The emergency release allows the bar to be manoeuvred manually. It is activated from the outside of the box by inserting the personalised key into the lock placed under the bar and rotating it anticlockwise by 180°.
WARNING! When an actuator without bar needs to be released, ensure that the balancing spring is not compressed (bar in the opening position).

17) USE OF AUTOMATION
As automation can be remotely controlled and therefore not within sight, it is essential to frequently check that all safety devices are perfectly efficient.
WARNING! In case of any malfunction in the safety devices, take immediate action and require the assistance of a specialised technician.
It is recommended to keep children at a safe distance from the automation field of action.

18) CONTROL
The automation system is used to obtain motorised access control. There are different types of control (manual, remote, magnetic badge, mass detector etc.) depending on the installation requirements and characteri-stics. For the various control systems, see the relevant instructions.

19) MAINTENANCE
WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°). WARNING: Before carrying out any maintenance to the installation, disconnect the mains power supply. The following points need checking and maintenance:
- Photocell optics. Clean occasionally.
- Electric edge. Carry out a periodical manual check to ensure that the edge stops the bar in case of obstacles.
- Dismantle the gearmotor and replace the lubricating grease every two years.
- When any operational malfunction is found, and not resolved, disconnect the mains power supply and require the assistance of a specialised tech-nician (installer). When automation is out of order, activate the emergency release (see paragraph “11”) so as torelease the manual bar opening and closing operations.

20) SCRAPPING
Materials must be disposed of in conformity with the current regulations.
In case of scrapping, the automation devices do not entail any particular risks or danger. In case of recovered materials, these should be sorted out by type (electrical components, copper, aluminium, plastic etc.).

21) DISMANTLING
WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°). When the automation system is disassembled to be reassembled on another site, proceed as follows:
- Disconnect the power supply and the entire electrical installation.
- Remove the actuator from its fixing base.
- Disassemble all the installation components.
- In the case where some of the components cannot be removed or are damaged, they must be replaced.

22) MALFUNCTION: CAUSES and REMEDIES
22.1) The bar does not open. The motor does not turn.
WARNING: before opening the door, make sure that the spring has been unloaded (rod at 43°).
1) Check that the photocells are not dirty, or engaged, or not aligned. Proceed accordingly. Check the electric edge.
2) If the engine is overheated, the thermal protection might have been acti-vated. Wait for it to be reset.
3) Check the correct connection of the drive motor and capacitor.
4) Check that the electronic appliance is correctly supplied. Check the integrity of the fuses.
5) Use the control unit self-diagnosis (see par. 11.6), to check whether the functions are correct. Identify any possible cause for the fault. If self-diagnosis indicates that a start command persists, check that there are no radio transmitters, start buttons or other control devices keeping the start contact activated (closed).
6) If the control unit does not work, it must be replaced.
7) Check the movement of the cam-holder bars (fig. 13), if it is not smooth, the bars must be lubricated.

22.2) The bar does not open. The motor turns but there is no movement.
1) The manual release was left engaged. Reset the motorised operation.
2) If the release is in the motorised operation position, check the gearmotor for integrity.

WARNINGS
Correct controller operation is only ensured when the data contained in the present manual are observed. The company is not to be held responsible for any damage resulting from failure to observe the installation standards and the instructions contained in the present manual.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. The Company reserves the right to make any alterations deemed appropriate for the technical, manufacturing and commercial improvement of the product, while leaving the essential product features unchanged, at any time and without undertaking to update the present publication.

Fig. A

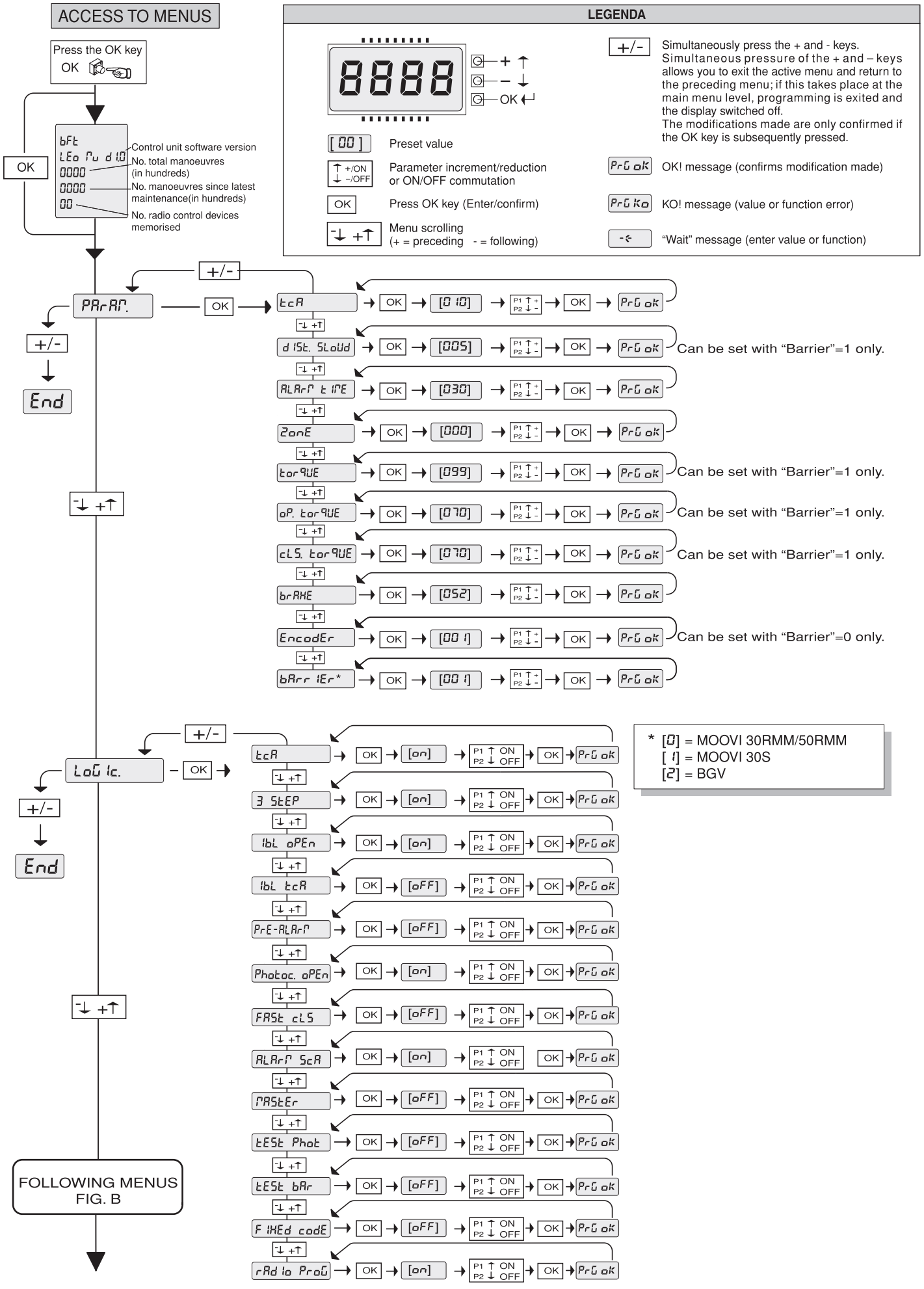
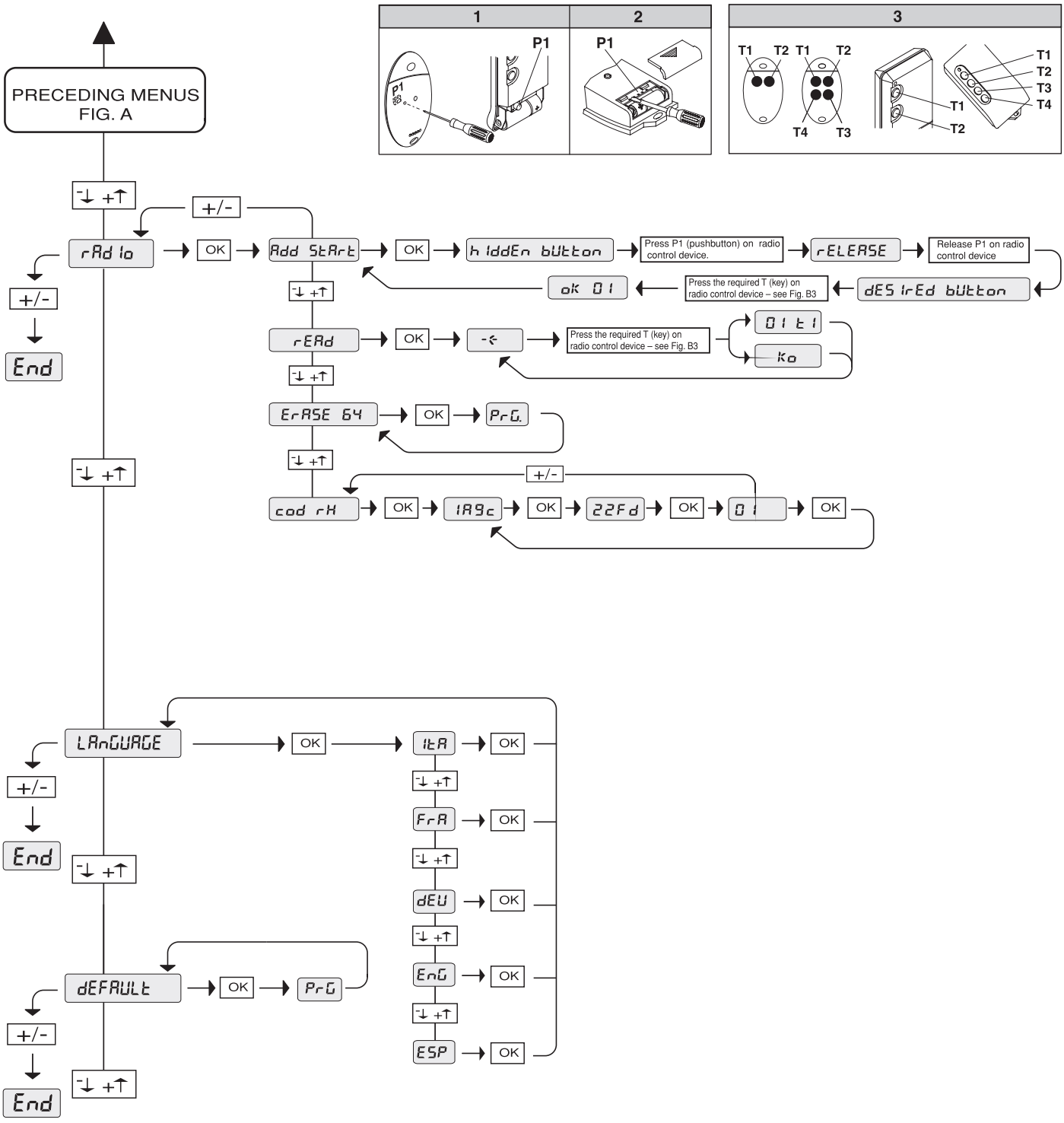

ACCESS TO MENUS
Press the OK key
OK
bFt
LEo Pu diD
Control unit software version
No. total manoeuvres (in hundreds)
No. manoeuvres since latest maintenance(in hundreds)
No. radio control devices memorised
LEGENDA
8888
+ ↑
– ↓
OK ↵
[00] Preset value
↑ +/ON ↓ –/OFF Parameter increment/reduction or ON/OFF commutation
OK Press OK key (Enter/confirm)
-↓ +↑ Menu scrolling (+ = preceding - = following)
+/- Simultaneously press the + and - keys. Simultaneous pressure of the + and – keys allows you to exit the active menu and return to the preceding menu; if this takes place at the main menu level, programming is exited and the display switched off. The modifications made are only confirmed if the OK key is subsequently pressed.
PrG ok OK! message (confirms modification made)
PrG ko KO! message (value or function error)
-:- "Wait" message (enter value or function)
+/-
PArAM.
OK
End
tcA
dISt. SLoUd
ALArM t IME
2onE
torQUE
oP. torQUE
cLS. torQUE
brAKE
EncodEr
bArr IEr*
[0 10]
[005]
[030]
[000]
[099]
[070]
[052]
[00 1]
P1 ↑ + P2 ↓ -
PrG ok
Can be set with "Barrier"=1 only.
Can be set with "Barrier"=0 only.
-↓ +↑
LoG Ic.
[on]
[oFF]
3 StEP
ibL oPEn
ibL tcA
PrE-ALArM
Photoc. oPEn
FASt cLS
ALArM ScA
MASterEr
tESt Phot
tESt bAr
F IXEd codE
rAd Io ProG
P1 ↑ ON P2 ↓ OFF
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV
FOLLOWING MENUS FIG. B

Fig.B



D811480_05

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "**AVERTISSEMENTS**" et le "**MANUEL D'INSTRUCTIONS**" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.
Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.

1) GENERALITES
Barrière électromécanique compacte apte pour délimiter des aires privées, des parkings, des accès uniquement pour véhicules. Disponible pour passages de 3 à 5 mètres. Des fins de course électromécaniques réglables assurent la position correcte d'arrêt de la lisse. En cas d'usage intensif, un capteur thermique active le ventilateur de refroidissement. Disponible pour passages de 3 à 5 mètres. Des fins de course électromécaniques réglables assurent la position correcte d'arrêt de la lisse. En cas d'usage intensif, un capteur thermique active le ventilateur de refroidissement.
Le déblocage d'urgence pour la manoeuvre manuelle est commandé par une serrure avec clé personnalisée.
Le vérin est toujours fourni prédisposé pour le montage à gauche. En cas de besoin, il est possible d'inverser la direction d'ouverture par des simples opérations.
La plaque d'assise mod. CBO (en option) facilite l'installation de la barrière.
Des prédispositions spéciales facilitent l'installation des accessoires sans besoin d'effectuer des perforations.
La centrale de commande **LEO-MV-D** est fournie par le constructeur avec un réglage standard. Toute modification doit être effectuée au moyen du programmateur à écran incorporé ou au moyen de Programmateur de poche universel. L'unité de commande supporte entièrement le protocole EELINK, y compris l'auto-alimentation du programmateur à partir de l'unité de commande.
Les caractéristiques principales sont:
- Entrées de fin de corse ouverture / fermeture.
- Entrées séparées pour les dispositifs de sécurité.
- Entrée horloge.
- Entrée connexion protocole sériel
- Récepteur radio incorporé

La carte est dotée d'un bornier de type extractible pour en faciliter l'entretien ou le remplacement. Elle est fournie avec une série de shunts précâblés pour faciliter l'installateur.
Les shunts concernent les bornes: 21-23, 21-24, 21-30. Si les bornes surindiquées sont utilisées, éliminer les shunts correspondants.

2) SECURITE GENERALE
ATTENTION! Une installation erronée ou une utilisation impropre du produit peuvent provoquer des lésions aux personnes et aux animaux ou des dommages aux choses.
- Lisez attentivement la brochure "**Avertissements**" et le "**Manuel d'instructions**" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.
- Eliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, polystyrène etc.) selon les prescriptions des normes en vigueur. Ne pas laisser des enveloppes en nylon et polystyrène à la portée des enfants.
- Conserver les instructions et les annexer à la fiche technique pour les consulter à tout moment.
- Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient provoquer des dommages au produit et repré-senter une source de danger pour l'utilisateur.
- La Société décline toute responsabilité dérivée d'une utilisation impropre ou différente de celle à laquelle le produit a été destiné et qui est indiquée dans cette documentation.
- Ne pas installer le produit dans une atmosphère explosive.
- Les éléments constituant la machine doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives. Pour tous les Pays en dehors du Marché Commun, outre aux normes nationales en vigueur il est conseillé de respecter également les normes indiquées cihaut afin d'assurer un bon niveau de sécurité.
- La Société décline toute responsabilité en cas de non respect des règles de bonne technique dans la construction des fermetures (portes, portails etc.), ainsi qu'en cas de déformations pouvant se produire pendant l'utilisation.
- L'installation doit être conforme aux prescriptions des Directives Européennes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.
- Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur l'installation. Débrancher aussi les éventuelles batteries de secours.
- Prévoir sur la ligne d'alimentation de la motorisation un interrupteur ou un magnétothermique omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3,5 mm.
- Vérifier qu'en amont de la ligne d'alimentation il y a un interrupteur différentiel avec seuil de 0,03A.
- Vérifier si l'installation de terre est effectuée correctement: connecter toutes les parties métalliques de la fermeture (portes, portails etc.) et tous les composants de l'installation dotés de borne de terre.
- Appliquer tous les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barres palpeuses etc.) nécessaires à protéger la zone des dangers d'écrasement, d'entraînement, de cisaillement, selon et conformément aux directives et aux normes techniques applicables.
- Appliquer au moins un dispositif de signalisation lumineuse (feu clignotant) en position visible, fixer à la structure un panneau de Attention.
- La Société décline toute responsabilité en matière de sécurité et de bon fonctionnement de la motorisation si des composants d'autres producteurs sont utilisés.
- Utiliser exclusivement des pièces originales pour n'importe quel entretien ou réparation.
- Ne pas effectuer des modifications aux composants de la motorisation si non expressément autorisées par la Société.
- Informer l'utilisateur de l'installation sur les systèmes de commande appliqués et sur l'exécution de l'ouverture manuelle en cas d'urgence.
- Ne pas permettre à des personnes et à des enfants de stationner dans la zone d'action de la motorisation.
- Ne pas laisser des radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à portée des enfants afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- L'utilisateur doit éviter toute tentative d'intervention ou de réparation de la motorisation et ne doit s'adresser qu'à du personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.
- L'installation doit être faite en utilisant des dispositifs de sécurité et des commandes conformes à la norme EN 12978.

3) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
MOOVI 30S
Alimentation:.....230V~±10% 50Hz (*)
Puissance absorbée:..... 300W
Moteur: ..... 2800 min^{-1} 2 pôles
Condensateur:.....25µF 450V (230V): 100µF 250V (110V)
Puissance absorbée:.....0,8 A: 1,6 A
Classe d'isolation:..... F
Température d'intervention ventilation: ..... 110°C (enroulement)
Température d'intervention disjoncteur: ..... 130°C (enroulement)
Lubrification du réducteur:..... Graisse permanente
Couple maxi:.....72Nm
Temps mini d'ouverture:..... 1,5 s
Longueur de la lisse (aluminiun):.....3m max.
Réaction à l'impact: ..... Dispositif de détection des obstacles (codeur)
Fins de course:..... Électriques incorporées et réglables
Manoeuvre manuelle:.....Déblocage rapide à clé
N° maxi de manoeuvres en 24 h (pic):.....3000
Température d'exercice:..... -10°C ÷ +55°C
Degré de protection:..... IP24
Poids de l'opérateur (sans lisse): .....356N (~35,6 kg)
Dimensions:..... Voir fig. 1
(*)Tensions spéciales d'alimentation sur demande.

MOOVI 30 RMM - MOOVI 50 RMM
Alimentation:.....230V~±10% 50 Hz (*)
Puissance absorbée:..... 300W
Moteur: .....1400 min^{-1} (4 pôles)
Condensateur:..... 8 µF (alim. 230 V): 32 µF (alim. 110 V)
Courant absorbé:.....1.4 A (alim. 230V): 2.4 A (alim. 110 V)
Classe d'isolation:..... F
Température d'intervention ventilation: .....110°C (enroulement) T
empérature d'intervention disjoncteur: .....130°C
Lubrification réducteur:.....Graisse permanente
Couple maxi:.....MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Temps d'ouverture:.....MOOVI-30 4 s: MOOVI-50 8 s
Longueur de la lisse (aluminium):.... MOOVI-30 3m max.: MOOVI-50 5m max.
Réaction à l'impact: .....Dispositif de détection des obstacles (codeur)
Fins de course:..... Electriques incorporées et réglables
Manoeuvre manuelle:.....Déverrouillage rapide àclé
N° manoeuvres dans les 24 heure: .....50-(MOOVI-30): 30-(MOOVI-50)
Température d'exercice:..... -10 +55°C
Degré de protection:..... IP
Poids du vérin (sans lisse):.....35,6kg
Dimensions:..... Voir fig.1
(*) Tensions d'alimentation spéciales en option.

4) ACCESSOIRES EN OPTION (Fig. 17)
- Plaque d'assise CBO
- Kit de protection anti-cisaillement KIT MOOVI PRM
- Kit colonnette de fixation Cellula 130 KIT MOOVI 130
- Fourche fixe d'appui de la lisse FAF
- Lyre de repos pour lisse MOOVI GA (Uniquement pour le modèle MOOVI 50 RMM).
- Lyre de repos amortie pour lisse MOOVI GAMA(Uniquement pour le modèle MOOVI 30/50 RMM).
- Rideau de lisse déjà assemblée à la lisse SB (Uniquement pour le modèle MOOVI 30/50 RMM).
- Barre palpeuse BIR
- Kit lumières pour lisses de 3m à 4,5m KIT MOOVI LIGHT
- Kit lumières pour lisses de 5m ou 6m KIT MOOVI LIGHT 1
- Profil de couverture inférieur ou supérieur de la lisse MOOVI PCA

Pour d'autres renseignements sur l'installation et l'utilisation des accessoires, se référer au manuel d'instructions correspondant.

5) PLAQUE D'ASSISE (Fig.2)
- Creuser une fosse adéquate au type de terrain.
- Prédisposer plusieurs conduites pour le passage des c,bles électriques.
- Positionner les vis fournies en dotation avec la base mod. CBO dans les4 trous de fixation avec le filet vers le haut. Souder les têtes des 4 vis àla base et protéger les soudures avec de l'antirouille. Positionner la base de telle façon qu'elle avance d'environ 20 mm du sol (fig.2).
- Remplir la fosse de béton, en contrôlant la position de la base dans les deux sens avec un niveau àbulle et laisser le ciment se durcir.

6) MONTAGE DU VERIN

⚠ **ATTENTION! La barrière doit être exclusivement utilisée pour le passage des véhicules. Les piétons ne doivent pas passer dans l'aire de manoeuvre de l'automation. Prévoir un passage piétons spécial.**

Le passage doit être opportunément signalé par les signaux obligatoires indiqués à la Fig. 10.

ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°). La porte du caisson doit être orientée vers l'intérieur de la propriété. En se plaçant au milieu du passage, si le caisson est àgauche, la barrière est gauche, si le caisson est àdroite, la barrière est droite.
Le vérin est toujours fourni prédisposé pour le montage à gauche.

6.1) Montage gauche
- Fixer l'opérateur à la plaque d'assise en le bloquant par des écrous M12 (fig. 4/réf. 1). La porte du caisson doit être orientée vers le côté interne de la propriété.
- La surface supérieure de l'opérateur est légèrement inclinée, de façon à empêcher la stagnation de l'eau de pluie. Utiliser donc une surface latérale pour s'assurer du bon positionnement avec le niveau (fig. 2).
- L'installation du Kit anti-cisaillement MOOVI PRM (en option) est plus facile si elle est effectuée avant le montage de la lisse sur l'automation.
  Se référer à la Fig. 18 et au paragraphe 6.4 pour monter correctement le Kit MOOVI PRM, puis procéder au montage de la lisse.
- Monter la lisse en position d'ouverture (verticale) comme indiqué à la "fig. 3/réf. 7". L'opérateur est fourni avec l'équilibrage réglé pour la lisse nominale et en position d'ouverture (ressort d'équilibrage allongé).
- Positionner sur la lisse la couverture de la cache "fig. 3 réf. 10" comme indiqué à la fig. 3. Une fois en place, forer la partie 10 et la lisse avec une pointe de 2 mm. Insérer la vis fournie.
- Fixer la lisse en utilisant la patte "fig. 3 réf. 4" avec les vis et les rondelles fournies en dotation, fixer la cache "fig. 3 réf. 8", puis appliquer le couvercle "fig. 3 réf. 9". Fermer la cache de protection en faisant coulisser la couverture "fig. 3 réf. 10" sur la lisse.
  ATTENTION! La lisse devra être positionnée de façon que le double profil soit orienté vers le bas "fig. 3 réf.11".
- Équilibrer la lisse comme indiqué au paragraphe 7.

6.2) Montage droit

Il faut déplacer quelques organes internes se référant àla fig. 4 et en procé-dant comme suit.

A) Fixer le caisson àla base de fondation en le bloquant avec les écrous M12.
B) S'assurer que le ressort d'équilibrage est en position d'ouverture (ressort allongé - fig.5).
C) Détendre complètement le tendeur de ressort (fig.4/réf.2) jusqu'àpermettre d'enlever la vis (fig.4/réf.3) qui le fixe au fond du caisson.
D) Enlever la patte de blocage de la lisse (fig.4/réf.4) et desserrer la vis (fig.4/réf.5) avec la clé CH19 jusqu'àpermettre la rotation du levier (fig.4/réf.6).
E) Tourner le levier (fig.4/réf.6) de 180° et l'encastrer dans la bonne position.
F) Serrer le tirant (fig.4/réf.5) qui bloque le levier (fig.4/réf.6) avec la clé dynamométrique réglée sur un couple d'environ 80 Nm.
G) Porter le levier de déblocage (fig.6) en position de fonctionnement manuel et tourner manuellement le levier (fig.4/réf.6) vers le bas pour 90° (fig.7) de telle façon àporter la barrière en position d'ouverture droite.
H) Bloquer le tendeur de ressort (fig.4/réf.2) dans la position (fig.4/réf. Dx) avec la vis et l'écrou àblocage automatique.
I) Régler le tendeur de ressort (fig.4/réf.3) jusqu'àtendre le ressort.
L) Remonter et fixer partiellement le crampillon (fig.4/réf.4) qui fixe la lisse au vérin en position d'ouverture.
M) L'installation du Kit anti-cisaillement MOOVI PRM (en option) est plus facile si elle est effectuée avant le montage de la lisse sur l'automation.
   Se référer à la Fig. 18 et au paragraphe 6.4 pour monter correctement le Kit MOOVI PRM, puis procéder au montage de la lisse. Monter la lisse en position d'ouverture (verticale) comme indiqué à la "fig. 3/réf. 7". L'opérateur est fourni avec l'équilibrage réglé pour la lisse nominale et en position d'ouverture (ressort d'équilibrage allongé).
   Positionner sur la lisse la couverture de la cache "fig. 3 réf. 10" comme indiqué à la fig. 3. Une fois en place, forer la partie 10 et la lisse avec une pointe de 2 mm. Insérer la vis fournie.
   Fixer la lisse en utilisant la patte "fig. 3 réf. 4" avec les vis et les rondelles fournies en dotation, fixer la cache "fig. 3 réf. 8", puis appliquer le couvercle "fig. 3 réf. 9". Fermer la cache de protection en faisant coulisser la couverture "fig. 3 réf. 10" sur la lisse.
   ATTENTION! La lisse devra être positionnée de façon que le double profil soit orienté vers le bas "fig. 3 réf.11".
N) Effectuer l'équilibrage de la lisse comme indiqué au paragraphe 7.
O) Dans la centrale de commande (Fig.19), inverser les connexions des fins de course et les connexions de marche du moteur en se référant aux instructions de la centrale de commande présente. La fig.8 fournit un schéma des connexions àinverser.

6.3) Montage du dispositif de détection de présence

Sur les versions prédisposées pour l'emploi d'un détecteur de présences, est montée une barre DIN permettant d'accrocher le module DIN. Pour la connexion, se référer au manuel d'instructions correspon-dant. Si le dispositif d'équilibrage de la lisse empêche le réglage de ce dispositif (barrière gauche), l'enlever de son socle et, après avoir effectué le réglage, le repositionner.

6.4) Montage du kit anti-cisaillement MOOVI PRM (Fig. 16)
1) Enlever les bouchons en caoutchouc.
2) Unir les deux axes "P" à la plaque anti-cisaillement "L" de façon à obtenir un corps unique.
3) Fixer la plaque dans le trou fileté central du caisson avec la vis M6x20.
4) Fixer la vis de blocage rotation M6x10 dans le trou fileté central.
5) La plaque anti-cisaillement devra être positionnée sur le côté d'ouverture de la lisse, la vis de blocage sur le trou qui reste libre.
6) Pour le montage successif du cache, la plaque doit se trouver insérée entre les deux goujons de guidage «D» fixés au moyen des vis C.
   Une fois le montage terminé, vérifier le bon fonctionnement de la plaque anti-cisaillement. Avec la barrière levée, elle doit se trouver dans la position indiquée à la Fig. 16 réf. 7. Pendant la fermeture la plaque devra suivre le mouvement de la lisse jusqu'à se porter dans la position indiquée à la Fig. 16 réf. 8.

6.5) Montage du feu clignotant LAMPO/LAMPO-PA (Fig. 23)

L'installation du feu clignotant se fait en utilisant l'une des deux prédispositions supérieures de la barrière MOOVI. Il est indispensable d'utiliser la patte de fixation **SLM2**. Il est en outre conseillé de prédisposer le feu clignotant sur le côté de la barrière opposé à la direction d'ouverture de la lisse.

Se référant à la Fig. 23, procéder comme suit:
1) Enlever le couvercle "C" de protection située sur la barrière.
2) Enlever le couvercle "D" de la patte SLM2.
3) Après avoir prédisposé les câblages de connexion au feu clignotant, fixer la patte SLM2 à la barrière en utilisant les vis spéciales (fournies en dotation).
4) L'entretoise "ET" n'est nécessaire que pour les feux clignotants de la série "PA" (prédisposés pour l'antenne réceptrice). Pour les feux clignotants sans antenne, fixer directement la base à la patte SLM2.
5) Remettre à sa place le couvercle "D".
6) Terminer le montage et le câblage comme indiqué dans les instructions LAMPO/LAMPO-PA.

6.6) Montage des Cellules photoélectriques (Fig. 24)

L'installation de la cellule photoélectrique sur la barrière MOOVI peut se faire:
1- En fixant directement la cellule photoélectrique **CELLULA 130** sur le côté de la barrière (Fig. 24 "A")
2- En montant la colonnette de la cellule photoélectrique **MOOVI 130** sur l'une des prédispositions frontales (Fig. 24 "B")

A) Montage Cellula 130
1) Enlever le couvercle de protection situé sur la barrière.
2) Prédisposer les câblages nécessaires à la connexion de la cellule photoélectrique.
3) Appliquer la cellule photoélectrique comme indiqué à la Fig. 24 A au moyen des vis spéciales.

Se référer à la feuille d'instructions Cellula 130 pour d'autres informations.

B) Montage de la colonnette MOOVI 130
1) Enlever le couvercle de protection situé sur la barrière.
2) Prédisposer les câblages nécessaires à la connexion de la cellule photoélectrique.
3) Appliquer la colonnette "F" et le cadre de protection "G" comme indiqué à la Fig. 24B.
   La fixation se fait de l'intérieur de la barrière en utilisant 3 vis (fournies en dotation).
4) Appliquer la cellule photoélectrique à la colonnette comme indiqué dans la feuille d'instructions Cellula 130.

Se référer à la feuille d'instructions Cellula 130 pour d'autres informations.

6.7) Accessoires Moovi: limites de longueur de la lisse et équilibrage (Fig. 25)

6.7.1) Moovi 30RMM et Moovi 50RMM

Toutes les barrières de la série MOOVI disposent d'une patte d'accrochage avec 3 points de fixation du dispositif d'équilibrage de la lisse (Fig. 25 - réf. A points A-B-C).

Suivant le type de barrière, la longueur de la lisse et les accessoires installés, il faut repérer le point de fixation optimal pour un équilibrage correct de la lisse.

Le Tab. 1 Fig. 25 montre, pour chaque accessoire, le poids exprimé en Kg par mètre linéaire (kg/m).

En cas d'utilisation de la jambe d'appui Moovi GA/GAMA il faut calculer le poids fictif en Kg/m, selon cette formule:

Kg/m = 1,2/L

où L est la longueur de la lisse.

Procéder comme suit:
1) Sommer le poids linéaire total des accessoires installés (y compris celui de la lisse).
2) Repérer dans le diagramme correspondant au modèle de MOOVI utilisé le point de croisement entre la longueur de la lisse et le poids total des accessoires.
3) Le point se trouvera dans une zone indiquant le point d'accrochage correct (A-B-C).

Exemple

MOOVI 50 avec:
(lisse de 4,0m + BIR + GAMA +1PCA).
(1,028+0,510+(1,2/4,0)+0,160)= 1,97

Le point de croisement entre la valeur 1,97 et la longueur de la lisse 4,0 se trouve dans la zone "A" du graphique MOOVI 50. Le point d'accrochage "A" permettra donc l'équilibrage correct de la lisse.

Effectuer l'étalonnage du ressort comme indiqué au paragraphe 7.

ATTENTION!:

Les points de fixation A et B ne peuvent être utilisés qu'avec MOOVI 50RMM.

Le point de fixation C ne peut être utilisé qu'avec MOOVI 30S/30RMM.

Si le point se trouve dans la zone barrée, l'installation n'est pas possible, il faut raccourcir la lisse ou réduire le nombre des accessoires.

Si aucun accessoire n'est utilisé, utiliser le seul poids de la lisse «PA» pour repérer le point de fixation.

6.7.2) Moovi 30S

Pour le Mod. **Moovi 30S** il faut respecter ce qui suit:
Longueur maxi de la lisse: 3m
Point d'accrochage: C
Accessoires pouvant être utilisés sana besoin de réduire la lisse: BIR - PCA - Moovi Light
Accessoires **ne pouvant pas être utilisés**: **GA/GAMA – SB**

7) EQUILIBRAGE DE LA LISSE (Fig.9)
- Activer le déblocage d'urgence (fig.14).
- Positionner la lisse àenviron 45° (fig.9). La lisse ne doit pas bouger.
- Si la lisse tend às'ouvrir, détendre le ressort en agissant sur le tirant "T".
- Si la lisse tend àse fermer, tendre le ressort en agissant sur le tirant "T".
- Dans les deux cas, tendre ou détendre le ressort jusqu'àce que la lisse ne reste placée àenviron 45°.
- Rétablir le fonctionnement motorisé en tournant la clé de déverrouillage dans le sens opposé (fig.14).

ATTENTION: Pendant la manoeuvre de fermeture, le ressort d'équilibrage ne doit jamais "s'empaqueter" (complètement comprimé). La fig.9 indique la position de levè de la valeur minimale que le ressort comprimé peut atteindre avec la lisse en position d'ouverture (verticale).

8) PREDISPOSITION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°). Prédisposer l'installation électrique (fig.10) en se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques CEI 64-8, IEC364, harmonisation HD384 et autres normes nationales. Tenir nettement séparées les connexions d'alimentation de ligne des connexions de service (cellules pho-toélectriques, barres palpeuses, dispositifs de commande etc.).

ATTENTION! Pour la connexion à la ligne, utiliser un câble multipolaire de section minimale 3x1.5mm² et du type prévu par les normes précédemment citées (par exemple, si le câble n'est pas protégé il doit être d'au moins H07 RN-F, alors que s'il est protégé il doit être d'au moins H05 VV-F avec une section de 3x1,5 mm²).

Réaliser les connexions des dispositifs de commande et de sécurité selon les normes pour les installations précédemment indiquées. La fig.10 illustre le nombre de connexions et la section pour une longueur des c, bles d'alimentation de 100 mètres; pour des longueurs supérieures, calculer la section pour la charge réelle de l'automation. Lorsque les longueurs des connexions auxiliaires dépassent les 50 mètres ou passent dans des zones critiques pour les perturbations, il est conseillé de désaccoupler les dispo-sitifs de commande et de sécurité avec des relaisspéciaux.

Les composants principaux d'une automation sont (fig.10):

I) Interrupteur omnipolaire homologué de portée adéquate avec ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm, doté de protection contre les surcharges et les courts-circuits, en mesure de couper l'automation de la ligne. Prévoir en a mont de la motorisation un interrupteur différentiel homologué avec seuil de 0,03A.
Qr) Tableau de commande et récepteur incorporé.
S) Sélecteur àclé.
AL) Feu clignotant avec antenne accordée.
M) Vérins.
E) Lisse.
F) Fourche d'appui.
CS) Barre palpeuse.
CC) Contrôle barre palpeuse.
Ft, Fr) Couple de cellules photoélectriques.
CF) Colonnette cellules photoélectriques.
T) Emetteur 1-2-4 canaux.
RMM) Détecteur de présence inductif.
LOOP) Spires de détection présence.

9) CENTRALE DE COMMANDE LEO-MV-D

Alimentation:.....230V~**±10% 50Hz***
Isolement réseau/basse tension:.....> 2MOhm 500V⎓
Rigidité diélectrique: ..... réseau/bt 3750V~ **pendant 1 minute**
Courant sortie moteur:.....1.5Amaxi
Puissance maxi moteur: 750W
Alimentation accessoires:.....24V~ **(1A courant absorbé maxi)**
Témoin de portail ouvert:.....24V~ **3W maxi**
Feu clignotant:.....230V~ **40W maxi**
Dimensions:.....voir figure 17
Fusibles: .....voir figure 18

10) CONNEXIONS DU BORNIER (Fig. 19)

ATTENTION – Pour les opérations de câblage et d'installation, se référer aux normes en vigueur et aux principes de bonne technique.

Les conducteurs doivent être bloqués par une fixation supplémentaires à proximité des bornes, par exemple avec des colliers.

Toutes les opérations de câblage de l'automatisme doivent être effectuées par un personnel qualifié.

1	⏚ Borne GND
2-3	Alimentation du réseau monophasée 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)
JP2	
4-5	Connexion feu clignotant (tension du réseau) 40W Max.
6-7-8-9	Connexion moteur: 6 marche 1 + condensateur 7 commun (bleu) 8 marche 2 9 condensateur
JP3	
10-11	Sortie 24V~ 180mA maxi – alimentation cellules photoélectriques ou autres dispositifs
12-13	Sortie témoin portail ouvert (24V 3W maxi)
JP4	**Sortie état barrière**
20-18	Contact fermé avec la barrière levée
20-19	Contact fermé avec la barrière baissée

Contact en échange pour le contrôle de l'état de la barrière.
À utiliser dans les systèmes Parky (voir paragraphe 13)

JP5	Connexion codeur

ATTENTION! La connexion du codeur doit avoir une longueur maxi de 3.00 m.

JP8

21-22 Touche ouvre-ferme (Start N.O.), sélecteur à clé.
21-23 Touche de blocage (Stop N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.
21-24 Entrée cellule photoélectrique (N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.
21-25 Connexion des butées de fin de course d'ouverture (SWO N.C.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.
21-26 Connexion des butées de fin de course de fermeture (SWC N.C.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.
21-27 Non utilisé
21-28 Connexion touche ouvre (Open N.O.)
21-29 Connexion touche ferme (Close N.O.)
21-30 Connexion barre palpeuse (N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.
21-31 Connexion entrée horloge (N.O.). Si le contact branché est ouvert, la barrière se ferme et se prédispose pour le fonctionnement normal. Si le contact est fermé (N.F.), la barrière s'ouvre et reste ouverte jusqu'à l'ouverture du contact.

JP9

32 Entrée vérification cellule photoélectrique (PHOT FAULT)(voir fig. 3).
33 Entrée vérification barre palpeuse (BAR FAULT) (voir fig. 3).
38-39 Entrée antenne pour récepteur radio (38 signal - 39 gaine). Câble RG58.

11) PROGRAMMATION

La centrale de commande dotée de microprocesseur est fournie avec des paramètres de fonctionnement prédéfinis par le constructeur, valables pour des installations standard. Les paramètres prédéfinis peuvent être modifiés au moyen du programmateur à écran incorporé ou au moyen de Programmateur de poche universel.
Si la programmation est effectuée au moyen de Programmateur de poche universel, lire attentivement les instructions concernant Programmateur de poche universel et procéder comme suit.
Connecter le Programmateur de poche universel à l'unité de commande au moyen de l'accessoire UNIFLAT (Voir fig. 20). Entrer dans le menu "UNITES DE COMMANDE", dans le sous-menu "PARAMETRES" et faire défiler les pages vidéo de l'écran avec les flèches en haut/en bas en introduisant numériquement les valeurs des paramètres indiqués de suite.
Pour les logiques de fonctionnement, se référer au sous-menu "LOGIQUE".
Si la programmation est effectuée au moyen du programmateur incorporé, se référer aux fig. A et B et au paragraphe "CONFIGURATION".
Nous décrivons de suite tous les paramètres avec les valeurs qu'ils peuvent prendre.

12) CONFIGURATION

Le programmateur à écran permet d'introduire toutes les fonctions de la centrale de commande **LEO-MV-D**.
Le programmateur dispose de trois touches pour la navigation entre les menus et la configuration des paramètres de fonctionnement:

\+ touche de défilement menu/incrément valeur
\- touche de défilement menu/réduction valeur
OK touche RETOUR (validation)

L'appui simultané sur les touches + et – permet de sortir du menu et de passer au menu supérieur.
Si l'appui simultané sur les touches + et – a lieu au niveau principal des menus (paramètres-logiques-radio-langue-autodiagnostic), on sort de la programmation et l'écran s'éteint (le message "OK" est affiché).
Les modifications effectuées ne sont acceptées que si elles sont suivies par l'appui sur la touche OK.
Avec le premier appui sur la touche OK, on accède à la modalité programmation.
L'écran affiche d'abord les informations suivantes:

- Version Logiciel unité de commande.
- Nombre de manœuvres totales effectuées (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manœuvres l'écran indique toujours 0000).
- Nombre de manœuvres effectuées depuis le dernier entretien (la valeur étant exprimée en centaines, pendant les cent premières manœuvres l'écran indique toujours 0000).
- Nombre de commandes radio mémorisées.

Un appui sur la touche OK pendant la phase de présentation initiale permet de passer directement au premier menu (paramètres).
Nous fournissons de suite une liste des menus principaux avec les correspondants sous-menus disponibles.

Le paramètre prédéfini est celui indiqué entre parenthèses carrées [0]
Entre parenthèses rondes est indiqué le message affiché sur l'écran.
Se référer aux Figures A et B pour la procédure de configuration de l'unité de commande.

12.1) Menu Paramètres (PrAn)

1- Temps Fermeture Automatique (tcA) [10s]
Introduire numériquement la valeur du temps de fermeture automatique de 1 à 180 secondes.

2 - Espace de ralentissement (cn. rAL) [5]
(Paramètres ultérieurs ⇒ adresse 3)
Programmer l'espace voulu de ralentissement en ouverture et en fermeture entre 1 et 90.

NOTA: lors de la première manoeuvre et à chaque faute d'électricité ou déblocage manuel du portail, la centrale de commande effectue une manœuvre complète à vitesse réduite, pour apprendre la mesure de la course.

3- Temps alarme (t AlArn) [30s]
Après le temps introduit (variable de 10s à 240s), en cas de détection d'un obstacle ou d'occultation des cellules photoélectriques, le contact SCA se ferme. Le contact est ensuite ouvert par la commande Stop ou par l'intervention de la fin de course de fermeture N'est actif qu'en programmant la logique Alarme SCA sur OFF.

4- Zone (Zone) [0]
Introduire le numéro de zone entre une valeur mini de 0 et une valeur maxi de 128. Voir paragraphe 8 "Connexion sérielle".

5- Couple de Ralentissement (coUPLE rAL) [99%]
Programmer la valeur de couple du moteur pendant la phase de ralentissement entre 0% et 99%.

6- Couple d'ouverture (coUPLE oUu.) [70%]
Introduire la valeur du couple d'ouverture du moteur entre 1% et 99%.

7- Couple de fermeture (coUPLE FErn) [70%]
Introduire la valeur du couple de fermeture du moteur entre 1% et 99%.

8- Frein (FrE In) [52%]
Introduire la valeur du frein entre 0 et 99%, suivant le poids du lisse et les sollicitations présentes.

9- Codeur (EncodEr) [1]
0: Codeur activé: ralentissement temporisé, aucune fonction de relèvement d'obstacles n'est activée (L'encoder peut être déconnecté).
1: Codeur désactivé: ralentissement et relèvement d'obstacles au moyen d'un codeur **(default)**.

⚠ **ATTENTION: Vérifier que la valeur de la force d'impact mesurée aux endroits prévus par la normeEN 12445, est inférieure aux indications de la norme EN 12453.**

⚠ **Une programmation erronée de la sensibilité peut créer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux choses.**

10- type de barrière (bArr tErE) [1]
0: Barrière mod. **MOOVI 30RMM/50RMM**
1: Barrière mod. **MOOVI 30S**
2: Barrière mod. **BGV**
Valeur préprogrammée en usine. Vérifier la correspondance entre le réglage et le modèle de barrière, en cas d'entretien ou de mauvais fonctionnement.
Les fonctions suivantes ne sont pas actives dans le cas de la barrière MOOVI 30RMM/50RMM (0) :
- ralentissement
- configuration du couple (la barrière fonctionne toujours en couple maximum).
Les fonctions suivantes ne sont pas actives dans le cas de la barrière BGV (2) :
- ralentissement
- configuration du couple (la barrière fonctionne toujours en couple maximum).
- Relevé d'obstacles.

12.2) Menu Logiques (LoG Ic)

- TCA (tcA) [ON]
ON: Active la fermeture automatique.
OFF:Exclut la fermeture automatique.

- 3 Pas (3 PAS) [ON]
ON: Active la logique 3 pas. Une impulsion de start a les effets suivants:
barrière fermée: .....ouvre
en ouverture: .....arrête et insère le TCA (si configuré)
barrière ouverte: ..... ferme
en fermeture:..... arrête et inverse le mouvement
après le stop: .....ouvre
OFF:Désactive la logique 3 pas.

- Blocage des Impulsions d'ouverture (bL. IMP. oUu.) [ON]
ON: L'impulsion de start n'a aucun effet pendant la phase d'ouverture.
OFF:L'impulsion de start a effet pendant la phase d'ouverture.

- **Blocage des Impulsions TCA (bL. IMP. tcA) [OFF]**

ON: L'impulsion de start n'a aucun effet pendant la pause TCA.
OFF:L'impulsion de start a effet pendant la pause TCA.

- **Préalarme (PrEAL) [OFF]**

ON: Le feu clignotant s'allume environ 3 secondes avant le démarrage du moteur.
OFF:Le feu clignotant s'allume simultanément au démarrage du moteur

- **Cellules photoélectriques en ouverture (cELL. oUU) [ON]**

ON: en cas d'occultation, il exclut le fonctionnement de la cellule photo électrique en ouverture. Dans la phase de fermeture, il inverse immédiatement le mouvement.
OFF:en cas d'occultation, les cellules photoélectriques sont actives tant en ouverture qu'en fermeture. Une occultation de la cellule photoélectrique en fermeture ne provoque l'inversion du mouvement qu'après le dégagement de la cellule photoélectrique.

- **Fermeture rapide (FErM. rAP) [OFF]**

ON: Ferme la barrière après le dégagement des cellules photoélectriques avant d'attendre la fin du TCA programmé
OFF:Commande non insérée

- **Alarme SCA (ALArME ScA) [ON]**

ON: Le contact SCA (bornes 12-13) a le comportement suivant:
avec la barrière ouverte et en ouverture:....contact fermé(témoin allumé)
avec la barrière fermée:.....contact ouvert (témoin éteint)
en fermeture:.....contact intermittent (clignotement)
OFF:Le contact SCA se ferme selon les modalités prévues par le paramètre Temps alarme.

- **Maître/Esclave (MAStEr) [OFF]**

ON: La centrale de commande est réglée comme Maître dans une connexion centralisée.
OFF:La centrale de commande est réglée comme Esclave dans une connexion centralisée.

- **Test cellules photoélectriques (tESt Phot) [OFF]**

ON: Active la vérification des cellules photoélectriques (voir fig. 3)
OFF:Désactive la vérification des cellules photoélectriques

- **Test barre palpeuse (tESt bAr) [OFF]**

ON: Active la vérification des barres palpeuses (voir fig. 3)
OFF:Désactive la vérification des barres palpeuses.

- **Code Fixe (codE FIXE) [OFF]**

ON: Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en modalité code fixe, voir paragraphe "Clonage des Émetteurs radio"
OFF:Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en modalité rolling-code, voir paragraphe "Clonage des Émetteurs radio"

- **Programmation des radio commandes (Prog. rAd io) [ON]**

ON: Active la mémorisation par radio des émetteurs:
1 - Appuyer en séquence sur la touche cachée (P1) et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'un émetteur déjà mémorisé en modalité standard au moyen du menu radio.
2 - Appuyer dans 10 s sur la touche cachée (P1) et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'un émetteur à mémoriser.
Le récepteur quitte la modalité programmation après 10s, pendant lesquelles il est possible d'introduire de nouveaux émetteurs.
Cette modalité n'exige par l'accès à l'unité de commande.
OFF:Désactive la mémorisation par radio des émetteurs.
Les émetteurs ne sont mémorisés qu'en utilisant le menu Radio spécialement prévu.

12.3) Menu Radio (rAd io)

- **Ajouter Touche start (AdJ StArt)**
  associe la touche désirée à la commande Start
- **Lire (L IrE)**
  Il effectue une vérification d'une touche d'un récepteur, s'il est mémorisé il affiche le numéro du récepteur dans l'emplacement de la mémoire (01 à 64) et le numéro de la touche (T1-T2-T3 o T4).
- **Eliminer Liste (EFFAcEr 64)**
  ATTENTION! Il efface complètement de la mémoire du récepteur toutes les commandes radio mémorisées.
- **Lecture code récepteur (cod rH)**
  Affiche le code introduit dans le récepteur.

12.4) Menu Langue (LAnGUE)

Il permet de choisir la langue du programmateur à écran.
Sont disponibles 5 langues:

- **ITALIEN (ItA)**
- **FRANÇAIS (FrA)**
- **ALLEMAND (dEU)**
- **ANGLAIS (EnG)**
- **ESPAGNOL (ESP)**

12.5) MENU DEFAUT (PrEdEF In tE)

L'unité de commande est reportée aux valeurs de défaut prédéfinies.

12.6) DIAGNOSTIC ET MONITORAGE

L'écran situé sur la centrale **LEO-MV-D** affiche des informations utiles tant pendant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalies.

Diagnostic:

En cas de mauvais fonctionnements, l'écran affiche un message indiquant quel est le dispositif qu'il faut vérifier:

START = activation entrée START
STOP = activation entrée STOP
PHOT = activation entrée PHOT
SWO = activation de l'entrée: FIN DE COURSE POUR L'OUVERTURE
SWC = activation de l'entrée: FIN DE COURSE POUR LA FERMETURE
OPEN = activation entrée OPEN
CLS = activation entrée CLOSE
BAR = activation de l'entrée: BARRE PALPEUSE
TIME = activation entrée TIMER

Si le vantail rencontre un obstacle, la centrale **LEO-MV-D** arrête et commande une inversion, en même temps l'écran affiche le message "BAR".

12.7) Statistiques

Après avoir connecté le Programmateur de poche universel à l'unité de commande, entrer dans le menu UNITE DE COMMANDE / STATISTIQUES et faire défiler la page vidéo des paramètres statistiques:

- Version logiciel microprocesseur carte.
- Nombre de cycles effectués, Si les moteurs sont remplacés, prendre note du nombre de manœuvres effectuées jusqu'à ce moment.
- Nombre de cycles effectués à partir du dernier entretien. Ce numéro est automatiquement mis à zéro à chaque autodiagnostic ou introduction de paramètres.
- Date du dernier entretien. A mettre à jour manuellement sur le menu spécial «Mise à jour date d'entretien».
- Description de l'installation. Permet d'introduire 16 caractères de localisation installation).

13)CONNEXION AU SYSTÈME DE GESTION DES PARKINGS PARKY

La carte est dotée d'une sortie (borne **JP4**) pour le contrôle de l'état de la barrière, configuré comme suit (Fig.22):
contact **fermé** entre les bornes **19-20** avec la barrière **baissée**
contact **fermé** entr e les bornes **18-20** avec la barrière **levée**

14) CONNEXION SERIELLE A TRAVERS SCS1 (Fig. 21)

La centrale de commande **LEO-MV-D** permet, à travers des entrées et des sorties sérielles spéciales (SCS1), la connexion centralisée de plusieurs motorisations. Il est donc possible, avec une seule commande, d'effectuer l'ouverture ou la fermeture de tous les automatismes connectés.
Effectuer, selon le schéma de la Fig. 5, la connexion de toutes les centrales de commande **LEO-MV-D**, en utilisant exclusivement un câble duplex de type téléphonique.
Si on utilise un câble téléphonique avec plusieurs paires, il est indispensable d'utiliser les fils avec la même paire.
La longueur du câble téléphonique entre un appareillage et le suivant ne doit pas excéder 250 m.
A ce point, il faut configurer opportunément chaque centrale de commande **LEO-MV-D**, en réglant avant tout une unité de commande MAITRE, qui aura le contrôle de toutes les autres, nécessairement réglées comme ESCLAVES (voir menu logiques).
Introduire en plus le numéro de Zone (voir menu paramètres) entre 0 et 127.
Le numéro de zone permet de créer des groupes d'automatismes, dont chacun répond au Maître de Zone. Chaque zone ne peut avoir qu'un Maître, le Maître de la zone 0 contrôle aussi les Esclaves des autres zones.
La fermeture en boucle de la connexion sérielle (indiquée par la ligne hachurée à la Fig.21), n'est nécessaire que si l'on désire vérifier, au moyen de Programmateur de poche universel, le numéro des dispositifs connectés.

14.1) Barrières opposées (Fig.21A)

Uniquement avec un microprocesseur version 3.7 ou versions successives.

Il est possible de réaliser le contrôle centralisé de deux barrières/portails opposés à l'aide de la connexion série.
Dans ce cas, le tableau de commande Master M1 commandera simultanément la fermeture et l'ouverture du tableau de commande Slave M2.
PROGRAMMATIONS NÉCESSAIRES POUR LE FONCTIONNEMENT:

- Carte MASTER: ZonE=128, MASTEr=ON
- Carte SLAVE: ZonE=128, MASTEr=OFF

CÂBLAGES NÉCESSAIRES POUR LE FONCTIONNEMENT:

- L'unité de commande MASTER et l'unité de commande SLAVE sont branchées entre elles par le biais de 4 fils (RX/TX) relatifs aux cartes d'interface SCS1;
- Toutes les commandes de mise en marche ainsi que les télécommandes doivent faire référence à la carte MASTER;
- Toutes les cellules photoélectriques (vérifiées et non vérifiées) doivent être connectées à la carte MASTER;
- Les barres de sécurité (vérifiées et non vérifiées) du vantail MASTER doivent être connectées à l'unité de commande MASTER;

- Les barres de sécurité (vérifiées et non vérifiées)) du vantail SLAVE doivent être connectées à l'unité de commande SLAVE.

15) REGLAGE DES FINS DE COURSE
ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°).
La barrière dispose de fins de course électriques et d'un arrêt mécanique àla fin de la course. Entre la fin de course électrique et l'arrêt mécanique, il doit rester une marge de rotation (environ 1°) tant en fermeture qu'en ouverture (fig.11). Le réglage se fait comme suit.
- Activer le déblocage manuel, porter la tige complètement en ouverture (position parfaitement verticale).
- Anticiper manuellement la lisse d'environ 2° par rapport àla verticale.
- Régler le micro d'ouverture "SWO" (fig.12) jusqu'àentendre le déclic du micro ou en vérifiant que la led correspondante de la centrale s'éteint.
- Porter manuellement la lisse complètement en fermeture et posée sur la fourche "F" (contrôler avec un niveau àbulle "L" que la lisse est parfaitement horizontale).
- Régler le micro de fermeture "SWC" (fig.12) de telle façon qu'il arrête la lisse quelques millimètres avant le contact avec la fourche "F" (fig.11). Percevoir le déclic du micro ou vérifier que la led correspondante de la centrale s'éteint.
- Activer le fonctionnement motorisé et effectuer quelques cycles.
- Vérifier que la fin de course électrique arrête la lisse avant qu'elle atteigne la verticale en ouverture.
- Vérifier que la fin de course électrique arrête la lisse avant qu'elle se pose dans la fourche "F" en fermeture.
- Eventuellement retoucher les positions des cames "C" (fig.13) qui commandent les fins de course.

16) DEVERROUILLAGE D'URGENCE (Fig.14)
Le déverrouillage d'urgence permet de manoeuvrer manuellement lisse. On l'active de l'extérieur du caisson en enfonçant la clé personnalisée dans la serrure située sous la lisse et en la tournant de 180° dans le sens contrai-re àcelui des aiguilles d'une montre.
ATTENTION: S'il se rend nécessaire d'activer le déverrouillage dans un vérin sans lisse, s'assurer que le ressort d'équilibrage n'est pas comprimé (lisse en position d'ouverture).

17) UTILISATION DE LA MOTORISATION
L'automation pouvant être commandée àdistance, il est indispensable de contrôler souvent le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.
ATTENTION: Pour toute anomalie de fonctionnement des dispositifs de sécurité, intervenir rapidement en s'adressant àdu personnel qualifié. Il est recommandé de tenir les enfants loin du rayon d'action de la motorisation.

18) COMMANDE
L'automatisme permet le contrôle des accès de façon motorisée. La com-mande peut être de plusieurs sortes (manuelle - télécommande - contrôle
des accès par carte magnétique - détecteur de présence etc.) selon les besoins et les caractéristiques de l'installation. Pour les différents systèmes de commande, voir les instructions correspondantes.

19) ENTRETIEN
ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°). ATTENTION: Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'entretien sur l'installation, couper l'alimentation électrique. Les points qui nécessitent des contrôles et des entretiens sont:
- Les optiques des cellules photoélectriques.
  Les nettoyer de temps en temps.
- Barre palpeuse. Contrôler périodiquement que la barre palpeuse arrête la lisse en cas d'obstacle.
- Tous les deux ans, démonter le motoréducteur et vidanger la graisse lubrifiante.
- Pour toute anomalie de fonctionnement non résolue, couper l'alimentation de ligne et demander l'intervention de personnel qualifié (installateur). Pendant la période de hors service de l'automatisme, activer le déver-rouillage d'urgence (voir paragraphe "11") afin de permettre l'ouverture et la fermeture manuelle de la lisse.

20) DEMOLITION
L'élimination des matériaux doit être faite en respectant les normes en vigueur. En cas de démolition de l'automatisme, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant de l'automatisme. En cas de récupération de matériaux, il est opportun de les séparer selon le genre (parties électriques- cuivre - aluminium - plastique - etc.).

21) DEMANTELEMENT
ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°). Si l'automatisme est démonté pour être ensuite remonté ailleurs, il faudra:
- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique. Enlever le vérin de la base de fixation.
- Démonter tous les composants de l'installation.
- Si des composants ne peuvent pas être démontés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

22) MAUVAIS FONCTIONNEMENT. CAUSES ET REMEDES
22.1) La lisse ne s'ouvre pas. Le moteur ne tourne pas.
ATTENTION: avant d'ouvrir la porte, le ressort doit être déchargé (lisse à 43°).
1) S'assurer que les cellules photoélectriques ne sont pas sales, ou occultées, ou non alignées. Si cela était le cas, résoudre le problème. Vérifier la barre palpeuse.
2) Si le moteur est surchauffé, la protection thermique peut être intervenue. Attendre l'autoréarmement.
3) Vérifier la bonne connexion du moteur et du condensateur de marche.
4) Vérifier que l'appareillage électronique est alimenté régulièrement. Vérifier l'intégrité des fusibles.
5) Avec l'autodiagnostic de l'unité de commande (voir par. 11.6), contrôler si les fonctions sont exactes. Localiser éventuellement la cause du défaut. Si l'autodiagnostic indique qu'une commande de start persiste, contrôler qu'aucune radiocommande, touche de start ou autre dispositif de commande ne maintienne activé (fermé) le contact de start.
6) Si la centrale ne fonctionne pas, la remplacer.
7) Vérifier le mouvement des tiges porte-came (Fig.13). Si le mouvement n'est pas fluide, il faut les lubrifier.

22.2) La lisse ne s'ouvre pas. Le moteur tourne mais le mouvement n'a pas lieu.
1) Le déverrouillage manuel est resté activé. Rétablir le fonctionnement motorisé.
2) Si le déverrouillage est en position de fonctionnement motorisé, s'assurer de l'intégrité du réducteur.

AVERTISSEMENTS
Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas pour les dommages provoqués par le non respect des normes d'installation et des indications fournies dans ce manuel.

Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.

Fig. A

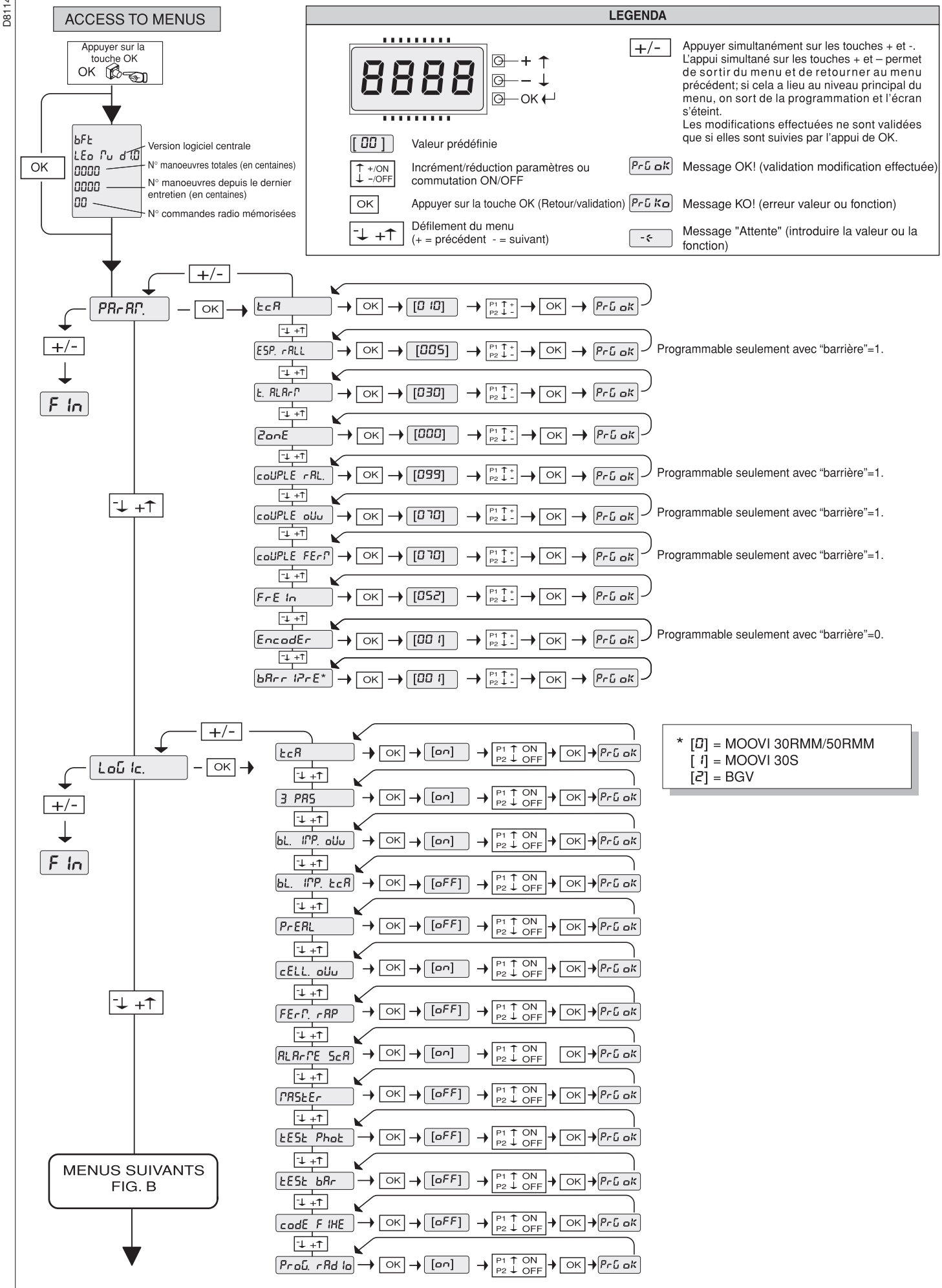
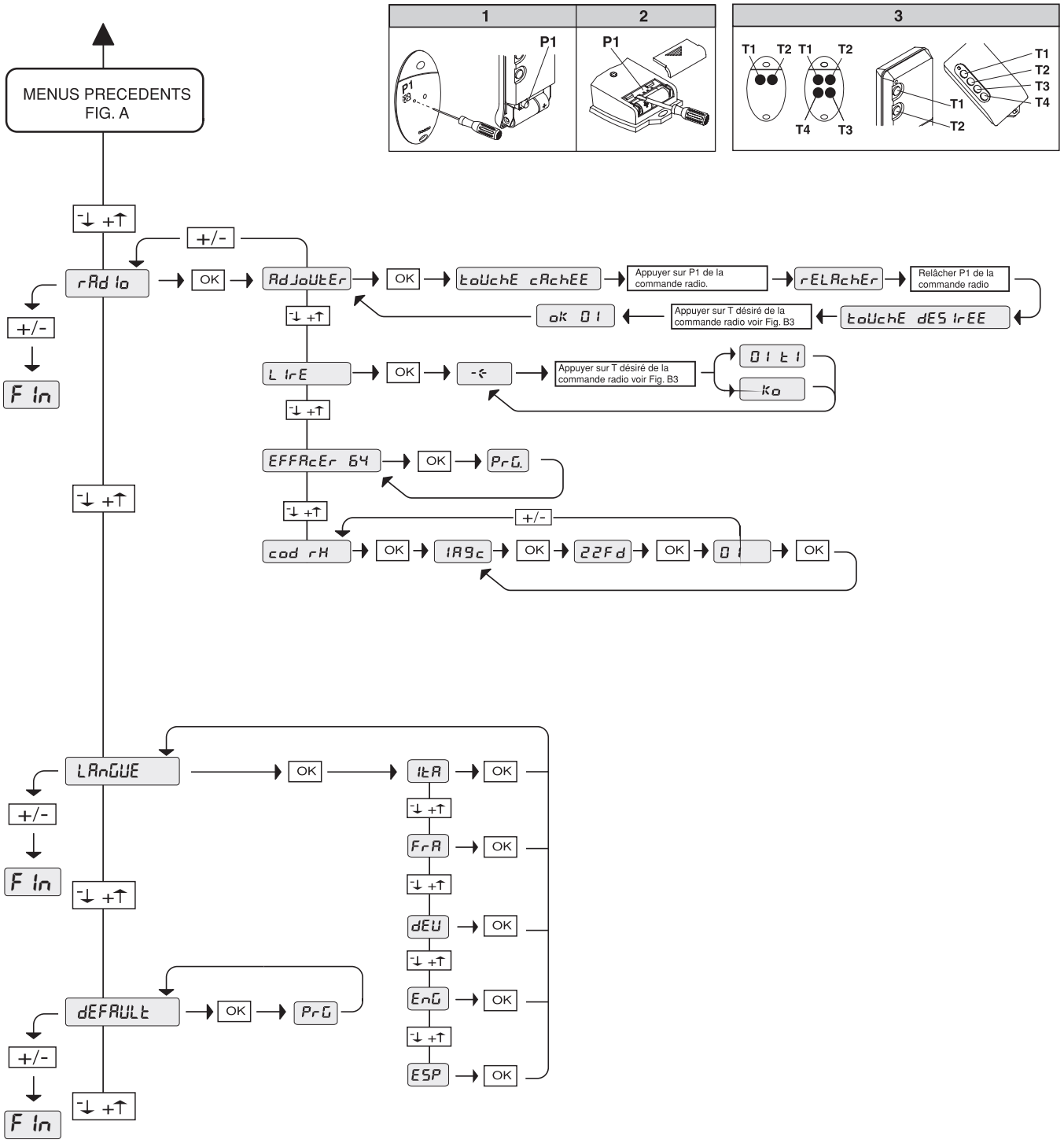

ACCESS TO MENUS
Appuyer sur la touche OK
OK
bFt
tEo nu d10
0000
0000
00
Version logiciel centrale
N° manoeuvres totales (en centaines)
N° manoeuvres depuis le dernier entretien (en centaines)
N° commandes radio mémorisées
LEGENDA
8888
+
–
OK
[00] Valeur prédéfinie
+/ON –/OFF Incrément/réduction paramètres ou commutation ON/OFF
OK Appuyer sur la touche OK (Retour/validation)
Défilement du menu (+ = précédent - = suivant)
+/- Appuyer simultanément sur les touches + et -. L'appui simultané sur les touches + et – permet de sortir du menu et de retourner au menu précédent; si cela a lieu au niveau principal du menu, on sort de la programmation et l'écran s'éteint. Les modifications effectuées ne sont validées que si elles sont suivies par l'appui de OK.
PrG ok Message OK! (validation modification effectuée)
PrG ko Message KO! (erreur valeur ou fonction)
-r Message "Attente" (introduire la valeur ou la fonction)
PArAM.
tcA
ESP. rALL
t. ALArM
ZonE
coUPLE rAL.
coUPLE oUu
coUPLE FErM
FrE In
EncodEr
bArr IPrE*
Programmable seulement avec "barrière"=1.
Programmable seulement avec "barrière"=1.
Programmable seulement avec "barrière"=1.
Programmable seulement avec "barrière"=0.
LoG Ic.
3 PAS
bL. IMP. oUu
bL. IMP. tcA
PrEAL
cELL. oUu
FErM. rAP
ALArME ScA
PASSEr
tESt Phot
tESt bAr
codE F IXE
Prog. rAd Io
P1 P2 ON OFF
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV
F In
MENUS SUIVANTS FIG. B

Fig. B


1
2
3
P1
P1
T1 T2 T1 T2
T4 T3
T1
T2
T3
T4
T1
T2
MENUS PRECEDENTS
FIG. A
-↓ +↑
+/-
rAd Io
OK
AdJoUtEr
OK
toUchE cAchEE
Appuyer sur P1 de la commande radio.
rELAchEr
Relâcher P1 de la commande radio
toUchE dES IrEE
Appuyer sur T désiré de la commande radio voir Fig. B3
ok 01
L IrE
-÷
Appuyer sur T désiré de la commande radio voir Fig. B3
01 t1
Ko
EFFAcEr 64
PrG.
cod rH
IAgc
22Fd
01
LAnGUE
ItA
FrA
dEU
EnG
ESP
dEFAULt
PrG
F In

Wir danken für den Kauf dieses Produkts und sind sicher, daß seine Leistungen Sie bei der von Ihnen vorgesehenen Anwendung zufriedenstellen werden.
Bitte lesen Sie die Broschüre "**WARNHINWEISE**" und die "**BEDIENUNGS-ANLEITUNG**", die mit der Maschine geliefert werden, aufmerksam durch, da sie wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installierung, Anwendung und Wartung enthalten. Dieses Produkt entspricht den anerkannten technischen und die Sicherheitsvorrichtungen betreffenden Vorschriften. Wir bestätigen, daß es übereinstimmt mit den folgenden Europäischen Richtlinien: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.

1) ALLGEMEINES
Kompakte elektromechanische Schranke zur Begrenzung von Privatgrundstücken, Parkplätzen und reinen Fahrzeugzufahrten. Erhältlich für Wegebreiten von bis zu 3 Metern.Einstellbare elektromechanische Endschalter garantieren die korrekte Arretierungsposition des Schrankenbaums. Bei Intensivnutzung aktiviert ein Wärmefühler den Kühlungslüfter.
Die Entsperrvorrichtung für die Handbedienung wird durch Einstecken eines persönlichen Schlüssels in ein Schloß betätigt.
Der Antrieb wird stets für die linksseitige Montage vorbereitet geliefert.
Bei Bedarf läßt sich jedoch die Öffnungsrichtung durch einfache Handgriffe vertauschen.
Die Verankerungsbasis CBO (auf Anfrage) erleichtert die Installation der Schranke.
Bereits vorbereitete Aufnahmestellen erleichtern die Zubehörinstallation, man kommt also nicht in die Verlegenheit, Bohrungen ausführen zu müssen.

Die Steuerung **LEO-MV-D** wird mit Standardeinstellungen vom Hersteller geliefert. Jede Änderung wird mit dem eingebauten Bildschirm-Programmiergerät oder mit Universellen Palmtop-Programmierer vorgenommen. Die Steuerung unterstützt vollständig das Protokoll EELINK, die Programmiereinheit wird autonom von der Steuerung mit Strom versorgt.
Die Haupteigenschaften:
- Eingänge für Endschalter Schließung / Öffnung
- Separate Eingänge für Sicherheitsvorrichtungen.
- Eingang Uhr.
- Eingang Anschluß serielles Protokoll
- Eingebauter Funkempfänger

Die Karte ist mit einer Klemmleiste ausgestattet, die zur leichteren Wartung und Ersetzung herausnehmbar ist. Sie wird mit einer Reihe vorverdrahteter Brücken geliefert, um den Installateur bei der Arbeit zu unterstützen.
Die Drahtbrücken gehören zu den Klemmen: 21-23, 21-24, 21-30. Wenn die oben genannten Kontakte genutzt werden, entfernen Sie die jeweilige Brücke.

2) ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
VORSICHT! Montagefehler oder der unsachgemäße Gebrauch des Produktes können zu Personen-oder Sachschäden führen.
- Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den "**Hinweisen**" und die "**Ge-brauchsanweisung**", die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Montage, Bedienung und Wartung der Anlage.
- Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Polystyrol u. a.) sind nach den einschlägigen Vorschriften zu entsorgen. Keine Nylon-oder Polystyroltüten in Reichweite von Kindern liegenlassen.
- Die Anleitung ist für zukünftige Einsichtnahme als Beilage zur technischen Akte aufzubewahren.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den Gebrauch entwickelt und gebaut, so wie er in dieser Dokumentation beschrieben wird. Davon abweichende Verwendungen können Schadens- und Gefahrenquellen darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch den unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, weil in dieser Dokumentation nicht genannten Gebrauch entstehen.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre installiert werden.
- Die Bauteile der Maschine müssen den folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37EWG und nachfolgende Änderungen. Für alle Länder außerhalb der EWG gilt: Neben den geltenden Landesvorschriften sollten aus Sicherheitsgründen auch die oben genannten Bestimmungen beachtet werden.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch nicht fachgerechte Ausführungen von Schließvorrichtungen (Türen, Tore usw.), oder durch Verformungen während des Betriebes entstehen.
- Die Montage muß im Einklang mit folgenden Europäischen Richtlinien erfolgen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37EWG und nachfolgende Änderungen.
- Vor jedem Eingriff an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen. Auch Pufferbatterien abklemmen, falls vorhanden.
- Versehen Sie die Versorgungsleitung der Anlage mit einem Schalter oder allpoligen magnetthermischen Schutzschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm.
- Der Versorgungsleitung muß ein Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0.03A vorgeschaltet sein.
- Prüfen Sie den Erdungsanschluß: Alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Anlagenkomponenten mit Erdungsklemme anschließen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten u. a.) anbringen, die verhindern, daß sich im Torbereich jemand quetscht, schneidet oder mitgerissen wird.
- Mindestens eine Leuchtsignaleinrichtung (Blinklicht) an gut sichtbarer Stelle anbringen. Befestigen Sie ein Warnschild am Torgestell.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Sicherheit und die Funkti onstüchtigkeit der Anlage ab, wenn Komponenten anderer Produzenten verwendet werden.
- Für Wartungen und Reparaturen ausschließlich Originalteile verwenden.
- Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen, wenn sie nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.
- Weisen Sie den Anlagennutzer in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- Kindern oder Erwachsenen ist es nicht gestattet, im Aktionsbereich der Anlage zu verweilen.
- Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reich weite von Kindern liegenlassen. Sie könnten die Anlage versehentlich in Gang setzen.
- Der Betreiber hat jeden Versuch eines Eingriffes oder der Reparatur zu unterlassen. Nur entsprechend qualifizierte Fachleute sind hierzu befugt.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.
- Die Installation muß mit Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 entsprechen.

3) TECHNISCHE DATEN
MOOVI 30S
Versorgungsspannung: ..... 230V~±10% 50Hz (*)
Leistungsaufnahme: 300W
Motor: ..... 2800 min^{-1} 2 poli
Kondensator: ..... 25µF 450V (230V): 100µF 250V (110V)
Aufnahme: ..... 0,8 A: 1,6 A
Isolationsklasse: ..... F
Einschalttemperatur für Belüftung: ..... 110 °C (Wicklung)
Schalttemperatur für Auftrenner: ..... 130 °C (Selbstrückstellend)
Schmierung Untersetzungsgetriebe: ..... Permanentfett
Max. Drehmoment: 72Nm
Mindestöffnungsdauer: ..... 1,5 s
Schrankenbaumlänge (Aluminium): ..... 3m max.
Stoßreaktion: ..... Vorrichtung zur Hinderniserfassung (Encoder)
Endschalter: ..... Eingebaut, einstellbar, elektrisch
Handbedienung: ..... Schnellentsperrung mit Schlüssel
Vorgänge in 24h max. (Stoßzeiten): 3000
Betriebstemperatur: ..... -10°C ÷ +55 C°
Schutzart: IP24
Gewicht des Schrankenantriebes (ohne Schrankenbaum): ...356N(~35,6 kg)
Abmessungen: ..... Siehe Abb. 1
(*) Spezielle Versorgungsspannungen auf Anfrage.

MOOVI 30 RMM - MOOVI 50 RMM
Stromversorgung: ..... 230V~±10%50 Hz (*)
Leistungsaufnahme: 300W
Motor: ..... 1400 min^{-1} 4 polig
Kondensator: ..... 8µF (Stromv. 230V): 32µF (Stromv.110V)
Aufnahme: ..... 1.4 A (Stromv. 230V): 2.8 A (Stromv.110V)
Isolierklasse: ..... F
Einschalttemperatur Lüfter: ..... 110°C (an Wicklung)
Wicklungsschutz: ..... 130°C
Schmierung: ..... Getriebe mit Permanentfett
Max. Drehmoment: ..... MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Öffnungsgeschwindigkeit: ..... MOOVI-30 4 S: MOOVI-50 8S
Schrankenbaumlänge(Aluminium): .MOOVI-30 3m max.:.MOOVI-50 5m max.
Stoßreaktion: ..... Vorrichtung zur Hinderniserfassung (Encoder)
Endschalter: ..... Eingebaute und regulierbare Elektroendschalter
Notentriegelung: ..... Schnellentsperrung mit Schlüssel 24
Stunden Bedienung: ..... 1200-(MOOVI-30): 600-(MOOVI-50)
Betriebstemperatur: ..... -10 bis +55°C
Schutzgrad: ..... IP
Antriebsgewicht (ohne Schrankenbaum): ..... 35.6 kg
Abmessungen: ..... Siehe Abb.1
(*) Andere Netzspannungen auf Anfrage.

4) ZUBEHÖROPTIONEN (Abb. 15)
- Verankerungsbasis **CBO**
- Kit Scherschutz **KIT MOOVI PRM**

- Kit Befestigungsständer für Cellula 130 **KIT MOOVI 130**
- Feste Auflagegabel für Schrankenbaum **FAF**
- Pendelstütze zum Auflegen des Schrankenbaums **MOOVI GA** (Nur für MOOVI 50 RMM).
- Stoßgedämpfte Pendelstütze zum Auflegen des Schrankenbaums **MOOVI GAMA** (Nur fürMOOVI 30/50 RMM)
- Gitterbehang, bereits am Schrankenbaum angebracht **SB** (Nur für MOOVI 30/50 RMM).
- Sicherheitsleiste **BIR.**
- Kit Leuchten für Schrankenbäume zwischen 3 und 4,5 m **KIT MOOVI LIGHT**
- Kit Leuchten für Schrankenbäume der Länge 5 m oder 6 m **KIT MOOVI LIGHT 1.**
- Unteres oder oberes Abdeckprofil für Schrankenbaum **MOOVI PCA**

Nähere Auskünfte zur Installation und Verwendung der Zubehörteile können der jeweiligen Betriebsanleitung entnommen werden.

5) GRUNDPLATTE (Abb.2)
Eine für das Gelände geeignete Aushub vorsehen. Genügende Installationsrohre für die Elektrokabel vorsehen. (z.b.: Zuleitung, Schlüsselschalter, Lichtschranken usw.) Die mitgelieferten Schrauben mit der Grundplatte CBO in den 4 Befestigungslöchern so befestigen, daß das Gewinde nach oben zeigt. Die 4 Schraubenköpfe an die Platte anschweißen und die Schweißungen mit Rostschutzmittel behandeln. Die Platte so positionieren, daß sie etwa 20 mm aus dem Boden ragt. Den Aushub mit Beton auffüllen und dabei die Position der Grundplatte in allen Richtungen mittels einer Wasserwage kontrollieren. Anschließend den Zement aushärten lassen.

6) MONTAGE DES ANTRIEBS
⚠ VORSICHT! Die Schranke ist ausschließlich für durchfahrende Fahrzeuge bstimmt. Fußgänger dürfen den Aktionsbereich der Anlage nicht passieren. Für sie ist deshalb ein eigener Fußgängerweg vorzusehen.
Die Durchfahrt ist mit der Pflichtbeschilderung aus Abb. 10 angemessen zu kennzeichnen.
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°). Die Gehäusetüre muß zur Innenseite des abzusperrenden Grundstückes gerichtet sein. Stellt man sich in die Mitte der Durchfahrt, gilt folgendes: Befindet sich das Gehäuse links, ist die Schranke links, befindet sich das Gehäuse rechts, ist auch die Schranke rechts.
Der Antrieb wird stets für die linksseitige Montage vorbereitet geliefert.

6.1) Linksseitige Montage
- Der Antrieb wird mit Hilfe der Muttern M12 (Abb. 4 Pos. 1) an der Verankerungsbasis befestigt. Die Gehäuseklappe muß zur Innenseite des Grundbesitzes zeigen.
- Die obere Fläche des Antriebs ist leicht geneigt, damit sich das Regenwasser nicht staut. Verwenden Sie deshalb eine Seitenfläche, um mit Hilfe einer Wasserwaage die richtige Positionierung zu kontrollieren (Abb. 2).
- Die Installation des Scherschutz-Kits MOOVI PRM (Optional) geht leichter vonstatten, wenn sie vor der Montage des Schrankenbaums erfolgt. Montieren Sie zunächst das Kit MOOVI PRM nach den Angaben in Abb. 18 und Abschnitt 6.4, anschließend wird der Schrankenbaum angebracht.
- Montieren Sie den Baum in Öffnungsstellung (senkrecht), wie es in "Abb. 3 Pos. 7 zu erkennen ist. Der Antrieb wird mit einer Ausbalancierung für den Standardbaum in Öffnungsstellung geliefert (Ausgleichsfeder langgezogen).
- Setzen Sie den Abschluß der Abdeckung (10 Abb. 3) auf den Schrankenbaum, wie in Abb. 3 gezeigt. Die mitgelieferte Schraube einsetzen.
- Für die Befestigung des Baums wird der Bügel "4 - Abb.3" benutzt, der mit den beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben fixiert wird, anschließend die Abdeckung "8 - Abb.3" fixieren und am Schluß den Deckel "9 - Abb.3" anbringen. Die Schutzabdeckung wird verschlossen, indem man die Abschlußvorrichtung (10 - Abb. 3) auf den Baum gleiten läßt. **VORSICHT!** Der Schrankenbaum ist so zu positionieren, daß das Doppelprofil nach unten zeigt "11 - Abb.3".
- Der Schrankenbaum wird nach den Ausführungen in Abschnitt 7 ausbalanciert.

6.2) Rechtsseitige Montage
Erfordert die Versetzung einiger Innenelemente, wobei nach Abb. 4 und der nachstehenden Beschreibung vorzugehen ist:
A) Den Schrankenkasten mit den Muttern M12 an der Grundplatte befestigen.
B) Sicherstellen, daß die Auswuchtfeder sich in Öffnungsstellung befindet (entlastete Feder - Abb.5).
C) Den Federspanner vollständig lockern (Abb.4, Pos.2), bis die Schraube (Abb.4/Pos.3) abgenommen werden kann, welche ihn noch auf der Kastenunterseite festhält.
D) Die Schrankenbaumbefestigung abnehmen (Abb.4/Pos.4) und die Schraube (Abb.4/Pos.5) mit dem 19er Steckschlüssel soweit lockern, bis sich der Hebel (Abb.4/Pos.6) drehen läßt.
E) Den Hebel (Abb.4/Pos.6) um 180° drehen und auf ein richtiges Einrasten achten.
F) Die Zugstange (Abb.4/Pos.5), welche den Hebel (Abb. 4/Pos. 6) festhält, mit einem Drehmomentschlüssel und einer Einstellung von ca. 80 Nm festziehen.
G) Den Entriegelungsschlüssel (Abb. 6) in die Stellung für den Handbetrieb bringen und den Hebel (Abb.4/Pos.6) mit der Hand nach unten auf 90° (Abb.7) drehen, sodaß die Schranke in die Stellung der Rechtsöffnung gebracht wird.
H) Den Federspanner (Abb.4/Pos.2) mit der Schraube und der Sicherheitsmutter in der Position "DX" Abb.4 (DX = DIN Rechts) befestigen.
I) Den Federspanner (Abb.4/Pos.3) soweit anziehen, bis die Feder leicht gespannt ist.
L) Die Schrankenbaumbefestigung (Abb.4/Pos.4), in Offenstellung anbringen und so festziehen das der Schrankenbaum noch hineingeschoben werden kann.
M) Die Installation des Scherschutz-Kits MOOVI PRM (Optional) geht leichter vonstatten, wenn sie vor der Montage des Schrankenbaums erfolgt.
Montieren Sie zunächst das Kit MOOVI PRM nach den Angaben in Abb. 18 und Abschnitt 6.4, anschließend wird der Schrankenbaum angebracht.
Montieren Sie den Baum in Öffnungsstellung (senkrecht), wie es in "Abb. 3 Pos. 7 zu erkennen ist. Der Antrieb wird mit einer Ausbalancierung für den Standardbaum in Öffnungsstellung geliefert (Ausgleichsfeder langgezogen).
Setzen Sie den Abschluß der Abdeckung (10 Abb. 3) auf den Schrankenbaum, wie in Abb. 3 gezeigt. Nach der Positionierung Teil 10 und Stange mit einer 2-mm-Spitze durchbohren. Die mitgelieferte Schraube einsetzen.
Für die Befestigung des Baums wird der Bügel "4 - Abb.3" benutzt, der mit den beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben fixiert wird, anschließend die Abdeckung "8 - Abb.3" fixieren und am Schluß den Deckel "9 - Abb.3" anbringen. Die Schutzabdeckung wird verschlossen, indem man die Abschlußvorrichtung (10 - Abb. 3) auf den Baum gleiten läßt.
VORSICHT! Der Schrankenbaum ist so zu positionieren, daß das Doppelprofil nach unten zeigt "11 - Abb.3".
N) Die Auswuchtung des Schrankenbaumes wie in Abschnitt 7 beschrieben vornehmen.
O) In der Steuerung (Fig.19) die Anschlüsse für die Endschalter und die Motordrehrichtung vertauschen. Hierbei sollte man sich nach der Bedienungsanleitung der jeweiligen Steuerung richten. In Abb.8 ist ein Schema widergegeben, welches die zu vertauschenden Anschlüsse verdeutlicht.

6.3) Vorbereitung für die montage eines Induktionsschleifendetektors
Bei der Ausführung mit Vorbereitung für einen Induktionsschleifendetektor, ist eine DIN-Schiene montiert, welcher das einrasten des Detektors mit DIN- Sockels ermöglicht. Für den Anschluß sollte man sich nach dem ent sprechenden Bedienungshandbuch richten. Behindert die Auswuchtfeder des Schrankenbaums die Einstellung dieser Vorrichtung (Schranke links), nehme man ihn, für allfällige Einstellungen aus dem Sockel.

6.4) Montage Scherschutz-Kit MOOVI PRM (Abb.16)
1) Die Gummistopfen entfernen.
2) Die beiden Stifte "P" so mit der Scherschutzplatte "L" verbinden, daß ein zusammenhängender Körper entsteht.
3) Die Gehäuseplatte wird mit der Schraube M6x20 im mittleren Gewindeloch fixiert.
4) Die Rotationssperrschraube M6x10 auf dem seitlichen Gewindeloch fixieren.
5) Die Scherschutzplatte ist auf der Öffnungsseite des Schrankenbaums zu positionieren, die Sperrschraube auf dem frei bleibenden Loch.
6) Bei der anschließenden Montage der Plattenabdeckung muß die Platte zwischen den beiden Führungsstiften „D" liegen, die mit den Schrauben C befestigt werden.

Nach der Montage ist zu prüfen, ob die Scherschutzplatte wie vorgesehen arbeitet. Bei angehobener Schranke muß sie sich in der Stellung befinden, die in Abb.16 Nr. 7 gezeigt ist, während der Schließung muß die Platte die Bewegung des Schrankenbaumes nachvollziehen und zum Schluß so positioniert sein, wie Abb. 16 Nr. 8 es zeigt.

6.5) Montage Blinkleuchte LAMPO/LAMPO-PA (Abb. 23)
Die Blinkleuchte wird oben an einer der beiden eingerichteten Stellen an der Schranke MOOVI installiert. Dafür wird unbedingt der Befestigungsbügel **SLM2** benötigt. Es wird zudem empfohlen, die Blinkleuchte an der Schrankenflanke anzubringen, die der Öffnungsrichtung der Schranke gegenüberliegt.
In Abb. 23 ist die Vorgehensweise dargestellt:
1) Die Schutzabdeckung "C" von der Schranke entfernen.
2) Die Abdeckung "D" vom Bügel SLM2 entfernen.
3) Nach Anlegen der Anschlußkabel an die Blinkleuchte wird der Bügel SLM2 mit den entsprechenden Schrauben (beiliegend) an der Schranke befestigt.

4) Das Abstandsstück “E” ist nur für die Blinkleuchten der Serie “PA” erforderlich (ausrüstbar mit Empfangsantenne). Bei den Blinkleuchten ohne Antenne wird die Basis direkt am Bügel SLM2 befestigt.
5) Die Abdeckung “D” wieder anbringen.
6) Nun die Montage und die Verkabelung nach den Anweisungen LAMPO/ LAMPO-PA vollenden.

6.6) Montage Fotozellen (Abb. 24)
Die Fotozelle wird folgendermaßen an der Schranke MOOVI angebracht:
1- Die Fotozelle **CELLULA 130** direkt an der Flanke der Schranke befestigen (Abb. 24 “A”)
2- Der Fotozellenständer **MOOVI 130** an einer der vorne eingerichteten Stellen montieren (Abb. 24 ”B”)

A) Montage Cellula 130
1) Schutzabdeckung von der Schranke entfernen.
2) Die für den Anschluß der Fotozelle erforderlichen Kabel verlegen
3) Fotozelle mit den entsprechenden Schrauben anbringen, wie in Abb. 24 A gezeigt.

Für weitere Informationen siehe das Blatt mit den Anleitungen für Cellula 130.

B) Montage Ständer MOOVI 130
1) Schutzabdeckung von der Schranke entfernen.
2) Die für den Anschluß der Fotozelle erforderlichen Kabel verlegen.
3) Ständer “F” und den Schutzrahmen “G” anbringen, wie in Abb. 24B gezeigt. Befestigt werden sie mit 3 Schrauben (beiliegend) vom Schrankeninneren aus.
4) Fotozelle am Ständer anbringen, wie im Blatt mit den Anleitungen für Cellula 130 ausgeführt.

Für weitere Informationen siehe das Blatt mit den Anleitungen für Cellula 130.

6.7) Zubehör Moovi: Begrenzungen Schrankbaumlänge und Ausbalancierung (Abb. 25)
6.7.1) Moovi 30RMM und Moovi 50RMM
Alle Schranken der Serie MOOVI haben einen Einhängebügel mit drei Stellen für die Befestigung der Ausbalancierungsvorrichtung für den Schrankenbaum (Abb. 25 - A Punkte A-B-C).
Der optimale Befestigungspunkt für die korrekte Ausbalancierung des Schrankenbaums wird abgestimmt auf den Schrankentyp, die Schrankenbaumlänge und die installierten Zubehörteile.
In Tab. 1 aus Abb. 25 ist für jedes Zubehör das Kilogewicht je laufender Meter angegeben (kg/m).
Wird die Pendelstütze Moovi GA/GAMA benutzt, muß das theoretische Gewicht in kg/m mit folgender Formel berechnet werden:

kg/m = 1,2/L

wobei L die Schrankenbaumlänge ist.
Vorgehensweise:
1) Addieren Sie das gesamte Lineargewicht der installierten Zubehörteile (einschließlich des Schrankenbaumgewichtes).
2) Bestimmen Sie im Diagramm, das für das benutzte Modell MOOVI anwendbar ist, den Punkt, an dem sich die Schrankenbaumlänge und das Gesamtgewicht der Zubehörteile kreuzen.
3) Der Punkt fällt in einen Bereich, der den korrekten Einhängepunkt angibt (A-B-C).

Beispiel
MOOVI 50 mit:
(Schrankenbaumlänge 4,0m + BIR + GAMA +1PCA).
(1,028+0,510+(1,2/4,0)+0,160)= 1,97
Der Kreuzungspunkt zwischen dem Wert 1,97 und der Schrankenbaumlänge 4,0 fällt in den Bereich “A” der Grafik MOOVI 50. Der Einhängepunkt “A” gestattet also die korrekte Ausbalancierung des Schrankenbaums.
Justieren Sie die Feder, wie es in Abschnitt 7 beschrieben wird.
ACHTUNG!:
Die Befestigungspunkte A und B sind nur bei den Modellen MOOVI 50RMM benutzbar.
Der Befestigungspunkt C ist nur mit MOOVI 30S/30RMM nutzbar.
Wenn der Punkt in den durchgestrichenen Bereich fällt, ist die Installation nicht möglich. In diesem Fall ist der Schrankenbaum zu verkürzen oder die Anzahl der Zubehörteile zu verringern.
Wird kein Zubehör benutzt, so bestimmt man den Befestigungspunkt ausschließlich mit Hilfe des Schrankenbaumgewichtes „PA“.

6.7.2) Moovi 30S
Beim Mod. **Moovi 30S** ist folgendes zu beachten:
Maximale Schrankenbaumlänge: 3m
Einhängepunkt C
Zubehör, das benutzt werden kann, ohne daß der Schrankenbaum verkürzt werden muß: BIR - PCA - Moovi Light
Nicht benutzbares Zubehör: **GA/GAMA – SB**

7) AUSWUCHTUNG DES SCHRANKENBAUM (Abb.9)
Die Notentriegelung aktivieren (Abb.14). Den Schrankenbaum auf etwa 45° positionieren (Abb.9). Er muss diese Stellung beibehalten. Wenn der Balken zum Öffnen neigt, die Feder durch Betätigung der Zugstange “T” entspannen. Wenn der Balken zum Schließen neigt, die Feder durch Betätigung der Zugstange “T” spannen. In beiden Fällen die Feder soweit spannen oder entspannen, bis der Balken bei etwa 45° feststeht. Den Normalbetrieb durch drehen des Entriegelungsschlüssels in die Gegenrichtung wieder aufnehmen (Abb.14).
ACHTUNG: Wärend des Schliessvorganges darf die Auswuchtfeder niemals ganz zusammengedrückt werden. Aus Abb.9 ist das Mindestmass bei geöffnetem Schrankenbaum (senkrecht) ersichtlich.

8) VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN INSTALLATION
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°). Die elektrische Installation (Abb.10) unter Beachtung der für elektrische Anlagen geltenden Vorschriften CEI 64-8, IEC364, Harmonisierte Richtlinie HD384 sowie weiterer nationaler Vorschriften vorbereiten. Der Netzanschluss ist klar von den Steuerleitungen (Lichtschranke, Sicherheitsleiste, etc.) getrennt zu halten.
ACHTUNG! Zum Anschluß an das Netz ein mehrpoliges Kabel mit einem Mindestschnitt von 3x1.5mm² verwenden, desses Typ von den obigen Vorschriften zugelassen wird (wenn das Kabel beispielsweise nicht geschützt ist, muß es mindestens H07RN-F entsprechen, ist es geschützt, muß es mindestens H05 VV-F entsprechen und einen Querschnitt von 3x1.5mm² haben).
Die Anschlüsse der Steuer-und Sicherheitseinrichtungen im Einklang mit den vorstehend aufgeführten Anlagenvorschriften vornehmen. In Abb.10 werden die Anzahl und der Querschnitt für die Stromkabellänge von 100 Metern angegeben. Sollte sie höher sein, muß der Querschnitt anhand des vorhandenen Leitungswiederstandes berechnet werden. Sind die Steuerleitungen länger als 50 Meter oder erreichen kritische Störbereiche, ist eine Entkopplung der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen durch geeignete Relais ratsam.
Hauptbestandteilen einer Anlage sind (Abb.10):
I) Allpoliger geprüfter, ausreichend stromfester Schalter mit Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm, versehen mit einer Einrichtung, die die Anlage als Schutz gegen Überlastungen und Kurzschlüsse vom Netz trennen kann. Falls noch nicht vorhanden, muß der Anlage zusätzlich ein geprüfter Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0.03A vorgeschaltet werden.
QR) Steuerung und Funkempfänger.
S) Schlüsselschalter.
AL) Blinkleuchte mit abgestimmter Antenne.
M) Antriebe.
A) Schrankenbaum.
F) Auflagegabel.
CS) Sicherheitsleiste.
CC) Auswertgerät Sicherheitsleiste.
Ft,Fr) Lichtschrankenpaar.
CF) Lichtschrankenständer.
T) Sender 1-2-4 Kanäle.
RMM) Induktionsschleifendetektor.
LOOP) Induktionsschleife.

9) STEUERUNG LEO-MV-D
Versorgungsspannung: ..... 230V±10% 50Hz*
Netzisolierung/Niederspannung: ..... > 2MOhm 500V⎓
Spannungsfestigkeit: ..... Netz/bt 3750V~ **für 1 Minute**
Strom Motorausgang: 1.5Amax
Höchstleistung Motor: 750W
Zubehörspeisung: ..... 24V~ **(1A Aufnahme max)**
Kontrollampe Tor offen: ..... 24V~ **3W max**
Blinkleuchte: ..... 230V 40W max
Abmessungen: ..... siehe Abbildung 17
Schmelzsicherungen: ..... siehe Abbildung 18

10) KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE (Fig.19)

JP1	
1	⏚ Kontakt GND
2-3	Netzspannung einphasig 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)
JP2	
4-5	Blinkleuchtenanschluß (Netzspannung) 40W Max.
6-7-8-9	Motoranschluß: 6 Betrieb 1 + Kondensator 7 Gemeinschaftlich (blau) 8 Betrieb 2 9 Kondensator
JP3	
10-11	Ausgang 24V~ 1A max - Versorgung Fotozellen oder andere Vorrichtungen.
12-13	Ausgang Kontrollampe “Tor offen” (24V 3W max)
JP4	Ausgang Schrankenstatus
20-18	Geschlossener kontakt bei hochgefahrener Schranke
20-19	Geschlossener kontakt bei geschlossener Schranke

Wechselkontakt für die Kontrolle des Schrankenstatus.
Zu benutzen bei Anlagen des Typs Parky (siehe Abschnitt 13)

JP5 Encoderanschluß
ACHTUNG! Das Encoderanschlußkabel darf höchstens 3 m lang sein.

JP8

21-22 Knopf Auf-zu (Start N.O.), Schlüsselwählschalter.
21-23 Sperrknopf (Stop N.C.). Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
21-24 Eingang Fotozelle (N.C.). Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
21-25 Anschluß Öffnungs-Endschalter (SWO N.C.). Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
21-26 Anschluß Schließungs-Endschalter (SWC N.C.). Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
21-27 Nicht benutzt
21-28 Anschluß Knopf "Öffnen" (Open N.O.)
21-29 Anschluß Knopf "Schließen" (Close N.O.)
21-30 Anschluß Sicherheitsleiste (N.C.). Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
21-31 Anschluß Uhreingang (N.O.). Wenn der angeschlossene Kontakt geöffnet ist, schließt sich der Schlagbaum und arbeitet dann im Normalbetrieb. Wenn der Kontakt geschlossen ist (Öffnerkontakt - N.C.), öffnet sich der Schlagbaum und bleibt offen, bis der Kontakt geöffnet wird.

JP9

32 Eingang Prüfung Lichtschranke (PHOT FAULT) (siehe Abb.3)
33 Eingang Prüfung Sicherheitsleiste (BAR FAULT) (siehe Abb.3)
38-39 Antenneneingang für Funkempfänger (38 Signal - 39 Geflecht). Kabel RG58.

11) PROGRAMMIERUNG

Die mit Mikroprozessor ausgestattete Steuerung wird mit herstellerseitig voreingestellten Betriebsparametern ausgeliefert, die zur Standardinstallation befähigen. Die Parametervoreinstellungen können mit dem eingebauten Bildschirm-Programmiergerät oder mit Universellen Palmtop-Programmierer geändert werden.
Falls mit Universellen Palmtop-Programmierer wird, lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung von Universellen Palmtop-Programmierer und gehen folgendermaßen vor.
Verbinden Sie die Universellen Palmtop-Programmierer über den Zubehörartikel UNIFLAT (Siehe Fig.20) mit der Steuerung. Rufen Sie das Menü "STEUERUNGEN" auf, dort das Untermenü "PARAMETER". Mit den Pfeilen Auf/Ab machen Sie nun einen Bilddurchlauf und geben dabei die Werte nachstehend aufgelisteter Parameter ein.
Die logischen Betriebsschaltungen finden Sie im Untermenü "LOGIK".
Wird zur Programmierung die eingebaute Einheit benutzt, gelten die Ausführungen im Abschnitt "Konfiguration" und die Abbildungen A und B.
Nachfolgend werden die Bedeutung und die Werte aufgelistet, die jeder Parameter annehmen kann.

12) KONFIGURATION

Mit dem Bildschirmprogrammierer lassen sich sämtliche Funktionen der Steuerung **LEO-MV-D** vorgeben.
Das Gerät hat drei Knöpfe zum Navigieren zwischen den Menüs und der Konfigurierung der Betriebsparameter:

\+ Taste Menüdurchlauf / Erhöhung Wert
\- Taste Menüdurchlauf / Verringerung Wert
OK Enter (Bestätigung)

Drückt man gleichzeitig die Tasten + und -, so verläßt man das gerade geöffnete Menü und wechselt zum übergeordneten Menü.
Werden die Tasten + und - gleichzeitig auf der Menühauptebene gedrückt (Parameter-Logiken-Funk-Sprache-Selbstdiagnose), so verläßt man den Programmiermodus und der Bildschirm wird ausgeschaltet (Die Meldung "OK" erscheint).
Vorgenommene Änderungen werden nur gespeichert, wenn anschließend die Taste OK gedrückt wird.
Durch erstmaliges Drücken der Taste OK ruft man den Programiermodus auf.
Zu Beginn erscheinen auf dem Display folgenden Informationen:

- Software-Version Steuerung
- Gesamtzahl der Torbewegungen (der Wert wird in Hundert ausgedrückt, sodaß auf dem Bildschrim vor Erreichen der ersten Hunderte Betriebsvorgänge 0000 steht).
- Zahl der Torbewegungen seit dem letzten Wartungstermin (in Hundert, sodaß auf dem Bildschirm vor Erreichen der ersten Hunderte Betriebsvorgänge 0000 steht).
- Zahl der gespeicherten Fernsteuerungen.

Drückt man während der anfänglichen Präsentationsphase OK, so wechselt man direkt zum ersten Menü (Parameter).

Nachstehend werden die Hauptmenüs mit den zugehörigen Untermenüs aufgeführt.
In eckigen Klammern steht die Vorbesetzung [0]
In runden Klammern wird der Schriftzug widergegeben, der auf dem Display erscheint.
Zur Konfigurierung der Steuerung siehe die Abbildungen A und B.

12.1) Parametermenüs (PARAM)

1- Zeit Schließautomatik (tcA) [10s]
Einzustellen ist für die Zeit bis zur automatischen Schließung ein Wert von 1 bis 180 Sekunden.

2- Verlangsamungsstrecke (cn. uEr) [5]
Die gewünschte Verlangsamungsstrecke bei der Öffnung und Schließung wird auf 1 bis 90 eingestellt.
ANMERKUNG: führt die Steuerung bei jedem Stromausfall, bei Resets oder Handentsperrungen des Tores einen vollständige Vorgang bei reduzierter Geschwindigkeit durch, um den Torhub zu registrieren.

3 - Alarmdauer (t ALAr) [30s]
Bei Erfassung eines Hindernisses oder bei Ansprechen der Lichtschranke wird nach Ablauf der hier eingestellten Dauer (Bereich von 10s bis 240s) der Kontakt SCA geschlossen. Der Kontakt wird anschließend wieder geöffnet durch den Steuerbefehl Stop oder durch Einschreiten des Endschalters für die Schrankenschließung. Die Dauer ist nur aktiviert, wenn die Alarmlogik SCA auf OFF steht.

4 - Zone (Zone) [0]
Stellen Sie als Zonennummer mindestens die 0, maximal die 128 ein. Siehe Abschnitt 8 "Serieller Anschluß".

5- Drehmoment Verlangsamung (MotEnt uEr) [99%]
Stellen Sie das Motordrehmoment während der Verlangsamungsphase auf einen Wert zwischen 0% und 99% ein.

6- Drehmoment bei Öffnung (drEhMot. AUF) [70%]
Geben Sie für das Motordrehmoment während der Öffnung einen Wert von 1% bis 99% vor.

7- Drehmoment bei Schließung (drEhMot. zU) [70%]
Geben Sie für das Motordrehmoment während der Schließung einen Wert zwischen 1% und 99% vor.

8- Bremse (brEMSE) [52%]
Stellen Sie einen Bremswert zwischen 0 und 99% ein, der dem stange und den Belastungen angemessen ist.

9- Codeur (EncodEr) [1]

0: encoder deaktiviert: Zeitgeschaltete Verlangsamung, keine Hinderniserkennungsfunktion eingeschaltet (der Encoder kann abgetrennt werden).
1: encoder aktiviert: Verlangsamung und Hinderniserken nung mit Encoder **(Werkseinstellung).**

⚠ **ACHTUNG: Überprüfen, daß der Wert der Aufschlagkraft, der an den von der Norm EN 12445 vorgesehenen Stellen gemessen wurde, niedriger als der in der Bestimmung EN 12453 angegebene ist.**

⚠ **Eine falsche Einstellung der Empfindlichkeit kann zu Personen- und Sachschäden führen.**

10- Schlagbaumart (Schranke) [1]

0: Schlagbaum **Modell MOOVI 30RMM/50RMM**
1: Schlagbaum **Modell MOOVI 30S**
2: Schlagbaum **Modell BGV**

Werkseitig voreingestellter Wert, bei Wartungen oder Betriebsstörungen die Übereinstimmung zwischen der Einstellung und dem Schlagbaummodell überprüfen.

Bei dem Schlagbaum MOOVI 30RMM/50RMM (0) sind die folgenden Funktionen nicht vorhanden:

- **Verlangsamung**
- **Drehmomenteinstellung (der Schlagbaum arbeitet stets mit dem maximalen Drehmoment).**

Bei dem Schlagbaum BGV (2) sind die folgenden Funktionen nicht vorhanden:

- **Verlangsamung**
- **Drehmomenteinstellung (der Schlagbaum arbeitet stets mit dem maximalen Drehmoment)**
- **Hinderniserkennung.**

12.2) Menü Logiken (Log ic.)

- TCA (tcA) [ON]

ON: Aktivierung der Schließautomatik
OFF: Ausschalten der Schließautomatik.

- 3 Schritt (3 Schr Itt) [ON]

ON: Aktivierung der logischen 3-Schritt-Schaltung. Ein Startimpuls hat folgende Auswirkungen:
Schranke zu:.....Öffnung
beim Öffnen: .....Türhalt und Einschalten der TCA (falls aktiviert)
Schranke offen: ..... Schließung
beim Schließen:..... Türhalt und Bewegungsumkehr nach Stop: .....Öffnung
OFF: Ausschalten der logischen 3-Schritt-Schaltung.

- **Impulssperre in Auf (IMPULSLB. AUF) [ON]**

ON: Ein Startimpuls während der Öffnungsphase hat keine Wirkung
OFF: Ein Startimpuls während der Öffnung hat Wirkung

- **Impulssperre TCA (IMPULSLB. TCA) [OFF]**

ON: Ein Startimpuls während der Pause TCA hat keine Wirkung.
OFF: Ein Startimpuls während der Pause TCA hat Wirkung.

- **Voralarm (VORALARM) [OFF]**

ON: Die Blinkleuchte geht etwa 3 Sekunden vor dem Anspringen des Motors an.
OFF: Die Blinkleuchte geht gleichzeitig mit dem anspringenden Motor an.

- **Fotozellen bei Öffnung (FOTO2. AUF) [ON]**

ON: Wird die Lichtschranke beim Öffnen verdunkelt, so ist sie nicht in Betrieb. Beim Schließen wird die Bewegungsrichtung sofort umgekehrt.
OFF: Wird die Lichtschranke verdunkelt, so wird sie während der Öffnung und Schließung aktiviert. Beim Schließen führt die Verdunkelung erst dann zur Bewegungsumkehr, wenn die Lichtschranke geräumt wurde.

- **Schnellschließung (SCHNELLSCHL IES.) [OFF]**

ON: Das Schranke wird nach Räumen der Lichtschranke geschlossen, bevor das Ende der eingestellten TCA-Pause erreicht ist.
OFF: Parameter ausgeschaltet

- **Alarm SCA (ALARM SCA) [ON]**

ON: Der Kontakt SCA (Klemmen 12-13) verhält sich wie folgt:
bei offener Schranke beim Öffnen:.....Kontakt hergestellt (Kontrollampe leuchtet).
bei geschlossener Schranke:.....Kontakt geöffnet (Kontrollampe aus)
beim Schließen:.....Aussetzender Kontakt (Blinken)
OFF: Der Kontakt SCA wird hergestellt gemäß den Einstellungen für den Parameter Alarmdauer.

- **Master/Slave (MASTER) [OFF]**

ON: Die Steuerung wird als Master in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert (siehe Abschnitt7).
OFF: Die Steuerung wird als Slave in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert (siehe Abschnitt7).

- **Test Lichtschranken (TEST PHOT) [OFF]**

ON: Aktiviert die Prüfung der Lichtschranken (siehe Abb. 3)
OFF: Deaktiviert die Prüfung der Lichtschranken

- **Test Sicherheitsleiste (TEST BAR) [OFF]**

ON: Aktiviert die Prüfung der Sicherheitsleisten (siehe Abb. 3)
OFF: Deaktiviert die Prüfung der Sicherheitsleisten.

- **Festcode (FESTCODE) [OFF]**

ON: Der Empfänger ist für den Betrieb im Festcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender"
OFF: Der Empfänger ist für den Betrieb im Rollcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender"

- **Fernbedienungsprogrammierung (PROG FUNC) [ON]**

ON: Aktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen:
1- Nacheinander die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines Senders drücken, der bereits über das Fernbedienungsmenü im Standardmodus gespeichert wurde.
2- Nun innerhalb von 10s die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines zu speichernden Senders betätigen.
Der Empfänger verläßt den Programmiermodus nach 10s, innerhalb dieser Zeitspanne können weitere neue Sender eingefügt werden.
In diesem Modus muß nicht auf die Steuertafel zugegriffen werden.
OFF: Deaktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen.
Die Sender werden nur mit dem entsprechenden Fernbedienungsmenü gespeichert.

12.3) MENÜ FUNK (FUNC)

- **HINZUFÜGEN Taste start (ZUFUEG STARt)**
Weist die gewünschte Taste dem Startbefehl zu.
- **Lesen (LESEN)**
Entfernt aus dem Speicher des Empfängers eine einzelne Sendertaste. Nach dem Löschen erscheint die Nummer des Handsenders mit dem Speicherplatz (01 bis 64) auf dem Display.
- **Liste löschen (LOESCHEN 64)**
ACHTUNG! Mit dieser Funktion werden aus dem Speicher des Empfängers sämtliche Handsender gelöscht.
- **Lesen Empfängercode (COD RX)**
Zeigt den Code an, der in den Empfänger eingegeben wurde.

12.4) MENÜ FUNK (FUNC)

Zur Einstellung der Sprache, mit der das Bildschirm-Programmiergerät arbeitet.
5 Sprachen stehen zur Auswahl:

- **ITALIENISCH (ITA)**
- **FRANZÖSISCH (FRA)**
- **DEUTSCH (DEU)**
- **ENGLISCH (ENG)**
- **SPANISCH (ESP)**

12.5) MENÜ GESAMTLÖSUNG (BETR WERKSEINSTELLUNGEN)

Setzt die Steuerung auf die Werkseinstellungen zurück.

12.6) Selbstdiagnosemenü

Das Display auf der Steuerung **LEO-MV-D** stellt sowohl im Normalbetrieb, als auch im Störungsfall einige nützliche Informationen bereit.
Diagnostik:
Bei Auftreten von Störungen erscheint auf dem Display eine Meldung mit der Angabe, welche Vorrichtung geprüft werden muß:

STRT = Aktivierung Eingang START
STOP = Aktivierung Eingang STOP
PHOT = Aktivierung Eingang PHOT
SWO = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER ÖFFNUNG
SWC = Aktivierung Eingang ENDSCHALTER SCHLIESSUNG
OPEN = Aktivierung Eingang OPEN
CLS = Aktivierung Eingang CLS
BAR = Aktivierung Eingang SICHERHEITSLEISTE
TIME = attivazione ingresso TIMER

Sollte der Flügel auf ein Hindernis treffen, stoppt ihn die Steuerung und veranlaßt die Richtungsumkehr, gleichzeitig zeigt das Display die Nachricht "BAR".

12.7) Statistiken

Nach Anschluß des Universellen Palmtop-Programmierer an die Steuerung, das Menü STEUERUNG / STATISTIKEN aufrufen und die statistischen Parameter durchlaufen:

- Softwareversion Mikroprozessor Karte.
- Anzahl der Vorgänge. Wenn Motoren ausgetauscht werden, schreiben Sie sich bitte die bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Vorgänge auf.
- Anzahl Vorgänge seit der letzten Wartung. Wird automatisch bei jeder Selbstdiagnose oder dem Schreiben von Parametern auf Null gesetzt.
- Letzter Wartungszeitpunkt. Von Hand im entsprechenden Menü "Wartungsdatum aktualisieren" eintragen.
- Anlagenbeschreibung. Hier können 16 Zeichen zur Benennung der Anlage eingegeben werden.

13) ANSCHLUSS AN DAS PARKPLATZBEWIRTSCHAFTUNGSSYSTEM PARKY

Die Karte hat einen Ausgang (Klemme JP4) für die Kontrolle des Schrankenstatus. Der Ausgang kann folgendermaßen konfiguriert werden (Abb.22):
Geschlossener kontakt zwischen den Klemmen **19-20** bei **geschlossener** Schranke.
Geschlossener kontakt zwischen den Klemmen **18-20** bei **geöffneter** Schranke.

14) SERIELLER ANSCHLUSS (Abb.21)

Die Steuerung **LEO-MV-D** gestattet über spezielle serielle (SCS1) Ein- und Ausgänge die zentral gesteuerte Vernetzung mehrerer Anlagen. Auf diese Weise lassen sich mit einem einzigen Steuerbefehl sämtliche angeschlossene automatische Anlagen öffnen und schließen.
Schließen Sie nach dem Schema in Abb. 21 sämtliche Steuerungen **LEO-MV-D** über ein zweiadrige Telefonkabel an.
Wird ein Telefonkabel mit mehreren Kabelpaaren verwendet, sind unbedingt die Drähte eines zusammengehörigen Kabelpaares zu benutzen.
Die Länge des Telefonkabels zwischen zwei Anlagen darf 250 m nicht überschreiten.
Nun muß jede Steuerung **LEO-MV-D** passend konfiguriert werden, zuallererst ist ein MASTER als Zentrale zu bestimmen, die sämtliche andere - zwingend als SLAVE konfigurierte - Steuerungen kontrolliert (siehe Menü Logiken). Wählen Sie außerdem eine Zonennummer von 0 bis 127 (siehe Menü Parameter).
Die Zonennummer gestattet die Schaffung von Anlagengruppen; jede der Steuerungen ist dann dem Zonen-Master unterstellt. **Jede Zone kann nur einen Master haben, der Master der Zone 0 kontrolliert auch die Slaves der anderen Zonen.**

14.1) Einander gegenüberliegende Schranken (Abb.21A)
Nur mit Mikroprozessor ab Version 3.7.

Durch einen seriellen Anschluss lassen sich zudem zwei gegenüberliegende Schranken / Toren zentral steuern.
In diesem Fall werden mit der Steuerung Master M1 gleichzeitig die Öffnung und Schließung der Steuerung Slave M2 geführt.
NOTWENDIGE BETRIEBSEINSTELLUNGEN:

- Platine MASTER: ZONE=128, MASTER=ON
- Platine SLAVE: ZONE=128, MASTER=OFF

NOTWENDIGE BETRIEBSKABEL:

- Die Steuerungen MASTER und SLAVE sind miteinander durch die 4 Drähte (RX/TX) der Schnittstellenkarten SCS1 verbunden;
- Alle Aktivierungsbefehle sowie die Fernbedienungen müssen auf die MASTER-Platine bezogen sein;
- Alle (geprüften wie nicht geprüften) Lichtschranken müssen an den MASTER angeschlossen werden;
- Die (geprüften und nicht geprüften) Sicherheitsleisten des Flügels MASTER müssen an die Zentrale MASTER angeschlossen werden;
- Die (geprüften und nicht geprüften) Sicherheitsleisten des Flügels SLAVE müssen an die Zentrale SLAVE angeschlossen werden.

15) EINSTELLUNG ENDSCHALTER
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°). Die Schranke ist mit elektrischem Endschalter und mechanischen Endanschlägen versehen. Zwischen elektrischem Endschalter und dem mechanischen Endanschlag muß sowohl in geschlossenenem als auch in offenem Zustand (Abb.21) einen minimalen Sicherheitsweg eingehalten werden. (ca.1°). Die Einstellung wird wie folgt vorgenommen. Notentriegelung betätigen und den Schrankenbaum ganz in Öffnungsstellung bringen (exakt in senkrechte Position). Mit der Hand den Schrankenbaum zur Senkrechten um etwa 2° zurückrschieben. Den Endschalter "Offen" "SWO" (Abb.12) einstellen, indem das schalten des Endschalters oder das Erlöschen der entsprechenden Led auf der Steuerung ermittelt wird. Mit der Hand den Schrankenbaum ganz in Schließstellung bringen und auf der Auflagegabel "F" abstützen (mit einer Wasserwaage "L" nachmessen, ob der Balken vollkommen waagerecht ist). Den Endschalter "ZU" "SWC" (Abb.12) so einstellen, daß der Schrankenbaum einige Millimeter vor dem auftreffen auf die Gabel "F" anhält (Abb.11).
In dieser Stellung wird das schalten des Endschalters oder das Erlöschen der entsprechenden Led auf der Steuerung ermittelt. Die Schranke in betrieb nehmen und einige Zyklen durchlaufen lassen. Kontrollieren, ob der Endschalter den Schrankenbaum erfasst, bevor er in Öffnung die senkrechte Stellung erreicht. Kontrollieren, ob der Endschalter den Schrankenbaum erfasst, bevor er in Schließung auf die Gabel "F" auftrifft. Eventuell die Position der Schaltnocken "C" (Abb.13) nachschtellen, durch welche die Endschalter betätigt werden.

16) NOTENTRIEGELUNG (Abb.14)
Die Notentriegelung ermöglicht es den Schrankenbaum von Hand zu bewegen. Sie wird von außen am Schrankengehäuse aktiviert, indem der im Lieferumfang enthaltene Schlüssel in das Schloß unterhalb des Balkens eingeführt und um 180°gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.
ACHTUNG: Will man einem Schranke ohne Schrankenbaum die Notentriegelung durchführen, ist vorher sicherzustellen, daß die Auswuchtfeder nicht im zusammengedrückten Zustand ist (Antrieb muss in geöffneter Position stehen).

17) BEDIENUNG DER ANLAGE
Weil die Anlage auf Distanz und somit ohne Sichtverbindung bedient werden kann, ist die häufige Kontrolle der perfekten Funktionsfähigkeit aller Sicherheitseinrichtungen unerläßlich.
ACHTUNG: Bei jeder Betriebsstörung an den Sicherheitsvorrichtungen ist schnelles Einschreiten geboten, wobei man auch Fachpersonal hinzuziehen sollte. Kinder sollten in gebührender Entfernung vom Aktionsfeld der Anlage gehalten werden.

18) STEUERUNG
Der Einsatz der Anlage ermöglicht eine motorisierte Zufahrtskontrolle.
Die Steuerung kann je nach Bedarf und Eigenschaften der Anlage auf verschiedene Arten erfolgen (per Hand - mit Fernbedienung - Zugangskontrolle mit Magnetkarte - Induktionnsschleifendetektor etc.).
Zu den verschiedenen Steuerungssystemen siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.

19) WARTUNG
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°). ACHTUNG: Zu jeder Wartung an der Anlage die Netzversorgung unterbrechen. Die Stellen, die kontrolliert und gewartet werden müssen, sind folgende: Die Photozellenoptik. In unregelmäßigen Zeitabständen reinigen. Sicherheitsleiste. In bestimmten Zeitabständen von Hand nachprüfen, ob die Leiste den Schrankenbaum bei Auftreten eines Hindernisses stoppt. Alle zwei Jahre den Getriebemotor auseinanderbauen und das Schmierfett wechseln. Bei jeder auftretenden und nicht behobenen Betriebsstörung die Stromversorgung unterbrechen und Fachpersonal hinzuziehen (Installationstechniker) Für die Zeit, in der die Anlage außer Betrieb ist, die Notentriegelung aktivieren (siehe Abschnitt 11), sodaß die Öffnung und Schließung der Schranke von Hand freigegeben ist.

20) VERSCHROTTUNG
Die Materialentsorgung ist unter Beachtung der geltenden Vorschriften vorzunehmen. Beim Abbau der Anlage gibt es keine von ihr ausgehenden besonderen Gefahren oder Risiken. Es ist angebracht, die Materialarten zwecks Wiederverwertung getrennt zu sammeln (Elektrische Teile - Kupfer - Aluminium - Plastik - etc.).

21) ABBAU
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°). Wenn die Anlage abgebaut wird, um sie an anderer Stelle wieder aufzubauen, ist folgendes zu beachten:
- Die Stromversorgung unterbrechen und die Anschlüsse der ganzen Elektroanlage lösen.
- Den Antrieb von der Grundplatte abnehmen.
- Alle Anlagenbestandteile auseinanderbauen.
- Ist einiges Zubehöhr nicht mehr entfernbar oder beschädigt, muss es ersetzt werden.

22) STÖRUNGEN. GRÜNDE UND ABHILFEN.
22.1) Der Schranke öffnet sich nicht. Motor dreht nicht.
ACHTUNG: Bevor die Klappe geöffnet wird, muß die Feder abgespannt sein (Stange auf 43°).
1) Kontrollieren, ob die Lichtschranke nicht verschmutzt noch anspricht oder richtig ausgerichtet ist. Je nach Ergebnis weiter verfahren. Sicherheitsleiste überprüfen.
2) Wenn der Motor überhitzt ist, kann der Thermoschutz angesprochen haben. Die Selbstrückstellung abwarten.
3) Den korrekten Anschluß von Motor und Betriebskondensator kontrollieren.
4) Prüfen, ob das elektrische Zubehör ordnungsgemäß gespeist wird. Die Funktionsfähigkeit der Sicherungen kontrollieren.
5) Mit der Autodiagnose der Steuerung (siehe Abschn. 11.6) wird kontrolliert, ob die Funktionen korrekt arbeiten. Falls ein Fehler auftritt, ist seine Ursache zu ermitteln. Wenn die Autodiagnose anzeigt, daß ein Startbefehl erteilt wird, kontrollieren Sie bitte, ob Fernbedienungen, Startknöpfe oder andere Steuerungsvorrichtungen den Startkontakt aktivieren (geschlossen halten).
6) Wenn die Steuerung nicht funktioniert, sollte sie ersetzt werden.
7) Prüfen Sie die Bewegung der Nockenträgerstangen (Abb. 13). Wenn die Bewegung nicht flüssig sein sollte, müssen sie geschmiert werden.

22.2) Der Schrankenbaum öffnet sich nicht. Der Motor dreht, aber es erfolgt keine Bewegung.
1) Die Notentriegelung ist betätigt worden. Die Entriegelung in den Normalbetrieb zurückdrehen.
2) Wenn die Notentriegelung auf Motorbetrieb steht, die Funktionsfähigkeit des Getriebemotors überprüfen.

HINWEISE
Der einwandfreie Betrieb des Antriebes ist nur dann garantiert, wenn die Angaben aus diesem Handbuch beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Mißachtung der Installationsanweisungen und der Angaben aus diesem Handbuch entstehen.

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vornehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.

Fig. A

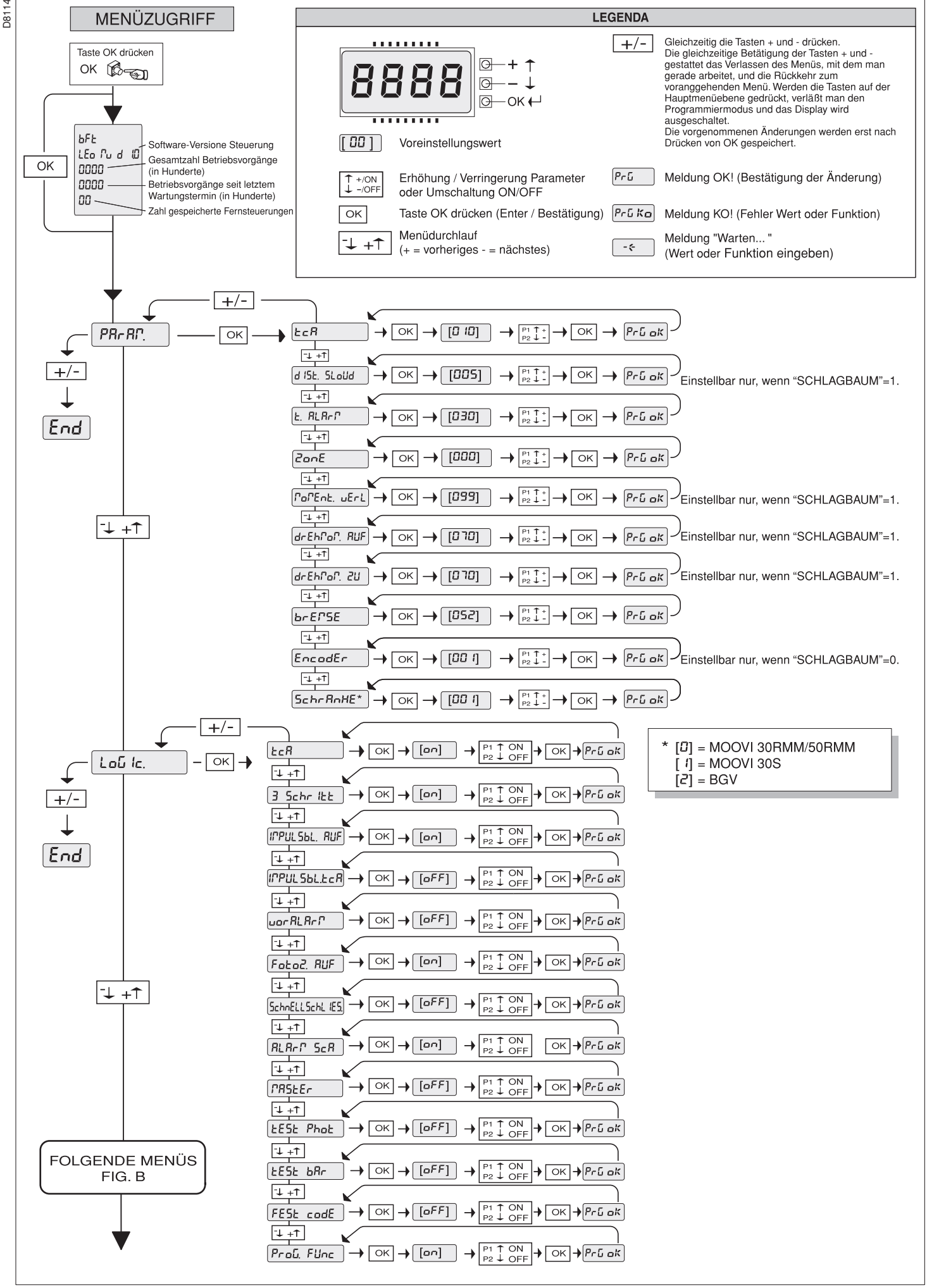
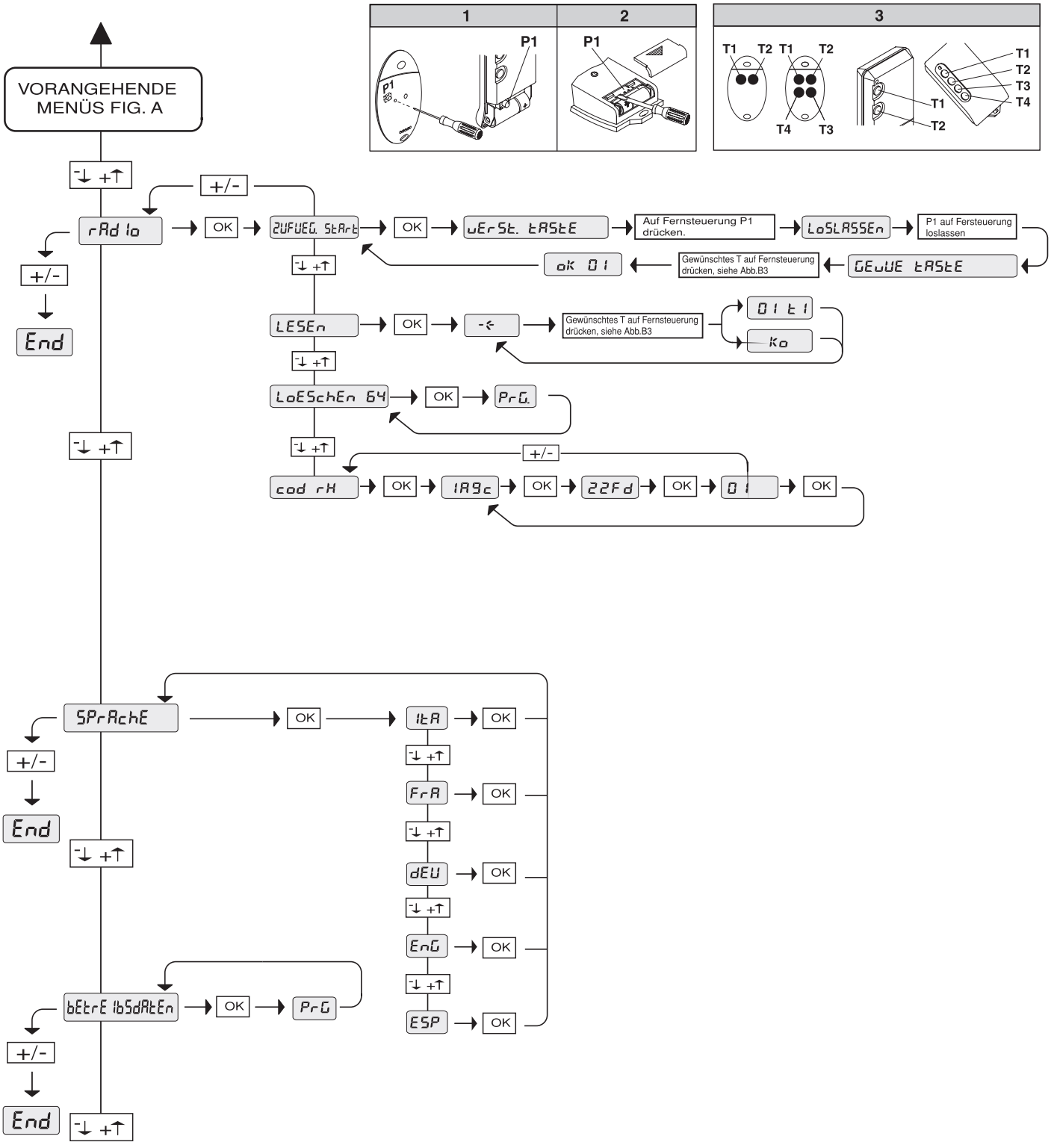

MENÜZUGRIFF
Taste OK drücken
OK
bFt
LEo Pu d 10
0000
0000
00
Software-Versione Steuerung
Gesamtzahl Betriebsvorgänge (in Hunderte)
Betriebsvorgänge seit letztem Wartungstermin (in Hunderte)
Zahl gespeicherte Fernsteuerungen
LEGENDA
8888
+ ↑
– ↓
OK
+/-
Gleichzeitig die Tasten + und - drücken. Die gleichzeitige Betätigung der Tasten + und - gestattet das Verlassen des Menüs, mit dem man gerade arbeitet, und die Rückkehr zum voranggehenden Menü. Werden die Tasten auf der Hauptmenüebene gedrückt, verläßt man den Programmiermodus und das Display wird ausgeschaltet. Die vorgenommenen Änderungen werden erst nach Drücken von OK gespeichert.
[00]
Voreinstellungswert
↑ +/ON ↓ -/OFF
Erhöhung / Verringerung Parameter oder Umschaltung ON/OFF
OK
Taste OK drücken (Enter / Bestätigung)
-↓ +↑
Menüdurchlauf (+ = vorheriges - = nächstes)
PrG
Meldung OK! (Bestätigung der Änderung)
PrG Ko
Meldung KO! (Fehler Wert oder Funktion)
Meldung "Warten... " (Wert oder Funktion eingeben)
PArAM.
tcA
[0 10]
dISt. SLoUd
[005]
t. ALArM
[030]
ZonE
[000]
MoMEnt. uErL
[099]
drEhMoM. AUF
[070]
drEhMoM. ZU
[070]
brEMSE
[052]
EncodEr
[00 1]
SchrAnKE*
[00 1]
Einstellbar nur, wenn “SCHLAGBAUM”=1.
Einstellbar nur, wenn “SCHLAGBAUM”=0.
LoG Ic.
3 Schr ItE
[on]
[oFF]
P1 ↑ ON P2 ↓ OFF
PrG ok
End
+/-
OK
FOLGENDE MENÜS FIG. B
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV

Fig. B


1
2
3
P1
P1
T1 T2 T1 T2
T4 T3
T1
T2
T3
T4
T1
T2
VORANGEHENDE MENÜS FIG. A
-↓ +↑
+/-
rAd Io
OK
2UFUEG. StArt
uErSt. tASte
Auf Fernsteuerung P1 drücken.
LoSLASSEn
P1 auf Fersteuerung loslassen
GEuUE tASte
Gewünschtes T auf Fernsteuerung drücken, siehe Abb.B3
ok 01
LESEn
-<
01 t1
Ko
LoESchEn 64
PrG.
cod rH
1A9c
22Fd
01
End
SPrAchE
ItA
FrA
dEU
EnG
ESP
bEtrE ibSdAtEn

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**ADVERTENCIAS**" y el "**MANUAL DE INSTRUCCIONES**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo. Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad. Confirmamos su conformidad a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.

1) GENERALIDADES

Barrera electromecánica compacta adecuada para limitar áreas privadas, aparcamientos y accesos para uso exclusivamente vehicular. Disponible para aberturas de paso de 3 a 5 metros. La correcta posición de bloqueo del asta resulta garantizada por unos fines de carrera electromecánicos regulables. En caso de uso intensivo, un sensor térmico activa el ventilador de refrigeración.
El desbloqueo de emergencia para la maniobra manual se activa por medio de una cerradura con llave personalizada.
El servomotor se suministra siempre predispuesto para ser montado a la izquierda. En caso de necesidad, es posible invertir el sentido de apertura con extrema facilidad.
La base de cimentación mod. CBO (disponible a petición) facilita la instalación de la barrera.
Se han previsto una serie de predisposiciones para facilitar la instalación de los accesorios sin necesidad de efectuar agujeros.

El cuadro de mandos **LEO-MV-D** es suministrado por el constructor con configuración estándar. Cualquier variación debe configurarse mediante el programador con display incorporado o mediante Programador de bolsillo universal. La Central soporta completamente el protocolo EELINK, incluida la autoalimentación del programador.
Las características principales son:
- Entradas de fin de carrera cierre / apertura
- Entradas separadas para los mecanismos de seguridad
- Entrada para reloj
- Entrada para conexión protocolo serial
- Receptor radio incorporado

La placa está dotada de un tablero de bornes de tipo extraíble, para hacer más fácil el mantenimiento o la sustitución. Se suministra con una serie de puentes precableados, para facilitar la instalación.
Los puentes se refieren a los bornes: 21-23, 21-24, 21-30. Si los bornes mencionados son utilizados, hay que quitar los respectivos puentes.

2) SEGURIDAD GENERAL

¡ATENCION! Una instalación equivocada o un uso impropio del producto puede crear daños a personas, animales o cosas.
Es preciso:
- Leer atentamente el folleto "**Advertencias**" y el "**Manual de instrucciones**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas. Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de los elementos de cierre (puertas, cancelas, etc.), así como de las deformaciones que se podrían verificar durante el uso.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier intervención en la instalación. Desconectar también eventuales baterías tampón, si las hay.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas de cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barras sensibles, etc.) necesarios para proteger el área del peligro de aplastamiento, transporte o cizallado, de conformidad con las directivas y normas técnicas vigentes.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (luz intermitente) en posición visible y fijar a la estructura un cartel de Atención.
- La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la apertura manual en caso de emergencia.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.
- La instalación debe realizarse utilizando dispositivos de seguridad y mandos conformes a la EN 12978.

3) DATOS TECNICOS

MOOVI 30S

Alimentación: ..... 230 V~±10%, 50 Hz (*)
Potencia absorbida: ..... 300 W
Motor: ..... 2800 min^{-1}, 2 polos
Condensador: ..... 25 µF 450 V (230 V): 100 µF 250 V (110 V)
Absorción: ..... 0,8 A: 1,6 A
Clase de aislamiento: ..... F
Temperatura intervención ventilador: ..... 110 °C (arrollamiento)
Temperatura intervención disyuntor: ..... 130 °C (reposición automática)
Lubricación reductor: ..... Grasa permanente
Par máx.: ..... 72 Nm
Tiempo mínimo de apertura: ..... 1,5 s
Longitud asta (aluminio): ..... 3 m máx.
Reacción al impacto: .... Dispositivo de detección de obstáculos (Encoder)
Fines de carrera: ..... Eléctricos, incorporados y regulables
Maniobra manual: ..... Desbloqueo rápido con llave
N° máximo maniobras en 24 h ("pico"): 3000
Temperatura de funcionamiento: ..... -10 °C ÷ +55 °C
Grado de protección: IP24
Peso servomotor (sin asta): ..... 356 N (~35,6 kg)
Dimensiones: ..... Véase la fig. 1
(*)Tensiones especiales de alimentación a petición.

MOOVI 30RMM - MOOVI 50RMM

Alimentación: ..... 230V~±10% 500Hz (*)
Potencia absorbida: 300W
Motor: ..... 1400 min^{-1} 4 polos
Condensador: ..... 8µF 450V (230V): 32µF 250V (110V)
Absorción: ..... 0,8 A
Clase aislamiento: ..... F
Temperatura intervención ventil.: ..... 110 °C (devanado)
Temperatura intervención disyunt.: ..... 130 °C (autorreposición)
Lubricación reductor: ..... Grasa permanente
Par máx.: ..... MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Tiempo apertura: ..... MOOVI-30 4s: MOOVI-50 8s
Longitud asta (aluminio): ..... MOOVI-30 3m máx: ..... MOOVI-50 5m máx.
Reacción al impacto: ..... Dispositivo de detección de obstáculos (Encoder)
Fines de carrera: ..... Eléctricos, incorporados y regulables
Maniobra manual: ..... Desbloqueo rápido con llave
N° maniobras en 24 horas: ..... 1200-(MOOVI-30): ..... 600-(MOOVI-50)
Temperatura de funcionamiento: ..... -10°C ÷ +55 C°
Grado de protección: IP24
Peso servomotor (sin asta): ..... 356N (~35,6 kg)
Dimensiones: ..... Véase fig.1
(*) Tensiones especiales de alimentación a petición.

4) ACCESORIOS OPCIONALES (Fig. 15)
- Base de cimentación CBO.
- Kit de protección anticizallado KIT MOOVI PRM.
- Kit columna de fijación Cellula 130 KIT MOOVI 130.
- Horquilla fija para el apoyo del asta FAF.

- Pata móvil para el apoyo del asta MOOVI GA (Únicamente para MOOVI 50 RMM).
- Pata móvil amortiguada para el apoyo del asta MOOVI GAMA (Únicamente para MOOVI 30/50 RMM).
- Fleco de varillas ya ensamblado al asta SB (Únicamente para MOOVI 30/50 RMM).
- Barra sensible BIR.
- Kit de luces para astas de 3 m a 4,5 m KIT MOOVI LIGHT.
- Kit de luces para astas de 5 m a 6 m KIT MOOVI LIGHT 1.
- Perfil de cobertura inferior o superior del asta MOOVI PCA.

Para más información sobre la instalación y la utilización de los accesorios, se remite al respectivo manual de instrucciones.

5) LOSA DE CIMENTACION (Fig.2)

- Predisponer una excavación para la cimentación adecuada al tipo de terreno.
- Predisponer varios conductos para los cables eléctricos.
- Colocar los tornillos asignados con la base mod.CBO en los 4 agujeros de fijación con la rosca hacia arriba. Soldar las cabezas de los 4 tornillos a la base y proteger las soldaduras con un tratamiento anticorrosivo. Colocar la base de manera que sobresalga unos 20 mm del suelo (fig.2).
- Llenar de hormigón la excavación, controlando con el nivel la posición de la base en los dos sentidos y dejar que el cemento cuaje.

6) MONTAJE SERVOMOTOR

⚠ ¡ATENCION! La barrera debe utilizarse exclusivamente para el tránsito de los vehículos. Los peatones no deben transitar en el área de maniobra del automatismo. Es necesario prever un pasaje peatonal específico.

El pasaje debe evidenciarse oportunamente con las señales obligatorias evidenciadas en la Fig. 10.

ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°). La puerta de la caja debe encontrarse en el lado interior de la finca. Colocándose en medio del pasaje, si la caja está a la izquierda, la barrera es izquierda; si la caja está a la derecha, la barrera es derecha.

El servomotor se suministra siempre predispuesto para ser montado a la izquierda.

6.1) Montaje izquierdo

Hay que realizar lo siguiente:

- Fijar el servomotor a la base de cimentación, bloqueándolo con tuercas M12 (fig. 4 - ref. 1). La puerta de la caja tiene que mirar hacia el lado interior de la propiedad.
- La superficie superior del servomotor resulta ligeramente inclinada para impedir que el agua de lluvia se estanque. Así pues, será necesario utilizar una superficie lateral para controlar, con el nivel, la correcta colocación (fig. 2).
- La instalación del Kit anticizallado MOOVI PRM (opcional) resulta más fácil si se efectúa antes del montaje del asta en el automatismo. Se remite a la Fig. 18 y al apartado 6.4 para el correcto montaje del Kit MOOVI PRM; sucesivamente, se procederá al montaje del asta.
- Montar el asta en posición de apertura (vertical), como se indica en la “fig. 3 - ref. 7”. El servomotor se suministra con el dispositivo de equilibrado regulado para el asta nominal y en posición de apertura (muelle de equilibrio alargado).
- Colocar sobre el asta el tapón de cierre de la cobertura “fig. 3 - ref. 10”, como se indica en la fig. 3. Una vez en posición, agujerear la pieza 10 y el asta con una broca de 2 mm.
- Fijar el asta con la abrazadera “fig. 3 - ref. 4”, mediante los tornillos y las arandelas suministrados en el equipamiento base; sucesivamente, fijar la cobertura “fig. 3 - ref. 8” y, a continuación, aplicar la tapa “fig. 3 - ref. 9”. Cerrar la cobertura de protección, haciendo deslizar sobre el asta el tapón de cierre “fig. 3 - ref. 10”.
  ¡ATENCION! El asta deberá colocarse de manera que el doble perfil esté orientado hacia abajo “fig. 3 - ref. 11”.
- Equilibrar el asta como se describe en el respectivo apartado 7.

6.2) Montaje derecho

Es necesario desplazar algunos órganos internos, tomando como referencia la fig.4 y actuando de la siguiente manera:

A) Fijar la caja a la base de cimentación bloqueándola con tuercas M12.
B) Hay que asegurarse de que el muelle de equilibrio esté en posición de apertura (muelle alargado - fig.5).
C) Aflojar completamente el tensor de muelles “fig.4/ref.2” hasta que se pueda sacar el tornillo “fig.4/ref.3” que lo ancla al fondo de la caja.
D) Quitar la abrazadera de bloqueo del asta “fig.4/ref.4” y aflojar el tornillo “fig.4/ref.5” con una llave tubular CH19 hasta permitir la rotación de la palanca “fig.4/ref.6”.
E) Dar una vuelta de 180° a la palanca “fig.4/ref.6” y encajarla en la posición correcta.
F) Apretar el tirante “fig.4/ref.5” que bloquea la palanca “fig.4/ref.6” con una llave dinamométrica regulada a un par de aprox. 80 N/m.
G) Colocar la llave de desbloqueo (fig.6) en posición de funcionamiento manual y girar a mano la palanca “fig.4/ref.6” hacia abajo dándole una vuelta de 90° (fig.7), para colocar la barrera en posición de apertura derecha.
H) Bloquear el tensor de muelles “fig.4/ref.2” en la posición “fig.4/ref.Dx” con el tornillo y la tuerca autobloqueante.
I) Regular el tensor de muelles “fig.4/ref.2” hasta que el muelle quede tenso.
L) Montar de nuevo y fijar parcialmente el perno de U “fig.4/ref.4” que fija el asta al servomotor en posición de apertura.
M) La instalación del Kit anticizallado MOOVI PRM (opcional) resulta más fácil si se efectúa antes del montaje del asta en el automatismo.
   Se remite a la Fig. 18 y al apartado 6.4 para el correcto montaje del Kit MOOVI PRM; sucesivamente, se procederá al montaje del asta.
   Montar el asta en posición de apertura (vertical), como se indica en la “fig. 3 - ref. 7”. El servomotor se suministra con el dispositivo de equilibrado regulado para el asta nominal y en posición de apertura (muelle de equilibrio alargado).
   Colocar sobre el asta el tapón de cierre de la cobertura “fig. 3 - ref. 10”, como se indica en la fig. 3. Una vez en posición, agujerear la pieza 10 y el asta con una broca de 2 mm.
   Fijar el asta con la abrazadera “fig. 3 - ref. 4”, mediante los tornillos y las arandelas suministrados en el equipamiento base; sucesivamente, fijar la cobertura “fig. 3 - ref. 8” y, a continuación, aplicar la tapa “fig. 3 - ref. 9”. Cerrar la cobertura de protección, haciendo deslizar sobre el asta el tapón de cierre “fig. 3 - ref. 10”.
   ¡ATENCION! El asta deberá colocarse de manera que el doble perfil esté orientado hacia abajo “fig. 3 - ref. 11”.
N) Equilibrar el asta como se indica en el apartado 7.
O) En la central de mandos, invertir las conexiones de los fines de carrera y las conexiones de marcha del motor, observando las instrucciones de la central (fig.19) de mandos montada. En la fig.8 se ilustra un esquema que evidencia las conexiones que hay que invertir.

6.3) Montaje dispositivo de detección de presencia

En las versiones predispuestas para el uso de un detector de presencia, se monta una barra DIN que permite enganchar el módulo DIN. Para la conexión, se remite al respectivo manual de instrucciones. Caso de que el dispositivo de equilibrado del asta obstaculice la regulación de este dispositivo (barrera izquierda), es preciso sacarlo del zócalo donde se encuentra y, una vez realizada la regulación, colocarlo de nuevo en su lugar.

6.4) Montaje del kit anticizallado MOOVI PRM (Fig. 16)

1) Quitar los tapones de goma.
2) Unir los dos pernos “P” a la placa anticizallado “L” para obtener un cuerpo único.
3) Fijar, en el agujero roscado central y utilizando el tornillo M6x20, la placa a la caja.
4) Fijar el tornillo de bloqueo de la rotación M6x10 en el agujero roscado lateral.
5) La placa anticizallado se colocará en el lado de apertura del asta; el tornillo de bloqueo, en el agujero que queda libre.
6) En el sucesivo montaje de la cobertura, la placa debe encontrarse insertada entre los dos pernos de guía D fijados con los tornillos C.

Al término del montaje, verificar el correcto funcionamiento de la placa anticizallado. Con la barrera levantada, debe encontrarse en la posición indicada en la Fig. 16 - ref. 7; durante el cierre, la placa deberá seguir el movimiento del asta hasta colocarse en la posición indicada en la Fig. 16 - ref. 8.

6.5) Montaje de la luz intermitente LAMPO/LAMPO-PA (FIG. 23)

La instalación de la luz intermitente se efectúa utilizando una de las dos predisposiciones superiores de la barrera MOOVI. Es indispensable utilizar la abrazadera de fijación **SLM2**. Se aconseja, también, predisponer la luz intermitente en el lado de la barrera opuesto al sentido de apertura del asta.

Tomando como referencia la Fig. 23, hay que realizar lo siguiente:

1) Quitar la cubierta “C” de protección colocada sobre la barrera.
2) Quitar la cubierta “D” de la abrazadera SLM2.
3) Después de predisponer los cableados de conexión a la luz intermitente, fijar la abrazadera SLM2 a la barrera utilizando los tornillos expresamente asignados.
4) El distanciador “E” es necesario únicamente para las luces intermitentes de la serie “PA” (predispuestas para la antena receptora). Para las luces intermitentes sin antena, hay que fijar directamente la base a la abrazadera SLM2.
5) Colocar de nuevo la cubierta “D”.
6) Terminar el montaje y el cableado como se indica en las instrucciones LAMPO/LAMPO-PA.

6.6) Montaje de las Fotocélulas (FIG. 24)

La instalación de la fotocélula en la barrera MOOVI se puede efectuar:

1 - Fijando directamente la fotocélula **CELLULA 130** en el lado de la barrera (Fig. 24 “A”).
2 - Montando la columna fotocélula **MOOVI 130** en una de las predisposiciones frontales (Fig. 24 ”B”)

A) Montaje de Cellula 130
Hay que realizar lo siguiente:
1) Quitar la cubierta de protección colocada sobre la barrera.
2) Predisponer los cableados necesarios para la conexión de la fotocélula.
3) Aplicar la fotocélula como se indica en la Fig. 24 A, utilizando los tornillos expresamente previstos.

Para más información, se remite a la hoja de instrucciones de Cellula 130.

B) Montaje de la columna MOOVI 130
Hay que realizar lo siguiente:
1) Quitar la cubierta de protección colocada sobre la barrera.
2) Predisponer los cableados necesarios para la conexión de la fotocélula.
3) Aplicar la columna "F" y el marco de protección "G" como se indica en la Fig. 24 B. La fijación se realiza por la parte interior de la barrera utilizando 3 tornillos (asignados).
4) Aplicar la fotocélula a la columna como se ilustra en la hoja de instrucciones de Cellula 130.
   Para más información, se remite a la hoja de instrucciones de Cellula 130.

6.7) Accesorios Moovi: límites de la longitud del asta y equilibrado (Fig. 25)
6.7.1) Moovi 30RMM y Moovi 50RMM
Todas las barreras de la serie MOOVI disponen de una abrazadera de enganche con 3 puntos de fijación del dispositivo de equilibrado del asta (Fig. 25 - ref. A puntos A-B-C).
En función del tipo de barrera, de la longitud del asta y de los accesorios instalados, es necesario determinar el punto de fijación óptimo para un correcto equilibrado del asta.
La Tab. 1 de la Fig. 25 indica, para cada accesorio, el peso expresado en kg por metro lineal (kg/m).
En el caso de utilización de la pata de apoyo Moovi GA/GAMA, es necesario calcular el peso ficticio en kg/m, utilizando esta fórmula:

kg/m = 1,2/L

donde L es la longitud del asta.
Hay que realizar lo siguiente:
1) Sumar el peso lineal total de los accesorios instalados (incluido el del asta).
2) Identificar, en el diagrama correspondiente al modelo de MOOVI utilizado, el punto de cruce entre la longitud del asta y el peso total de los accesorios.
3) El punto caerá en un área que indicará el punto de enganche correcto (A-B-C).

Ejemplo:
MOOVI 50 con:
(asta de 4,0 m + BIR + GAMA + 1 PCA).
(1,028 + 0,510 + (1,2/4,0) + 0,160) = 1,97
El punto de cruce entre el valor 1,97 y la longitud del asta 4,0 cae en el área "A" del gráfico MOOVI 50. El punto de enganche "A" permitirá, por tanto, el correcto equilibrado del asta.
Hay que calibrar el muelle como se indica en el apartado 7.
¡ATENCION!:
Los puntos de fijación A y B pueden utilizarse únicamente con MOOVI 50RMM.
El punto de fijación C puede utilizarse sólo con MOOVI 30S/30RMM.
Si el punto cae en el área tachada, la instalación no será posible y resultará necesario cortar el asta o reducir el número de los accesorios.
Si no se utilizan accesorios, hay que utilizar únicamente el peso del asta "PA" para determinar el punto de fijación.

6.7.2) Moovi 30S
Para el Mod. **Moovi 30S**, es necesario respetar lo siguiente:
Longitud máxima del asta: 3 m
Punto de enganche: C
Accesorios utilizables sin necesidad de reducir el asta: BIR - PCA - Moovi Light
Accesorios **no utilizables: GA/GAMA - SB**

7) EQUILIBRADO ASTA (Fig.9)
- Activar el dispositivo de desbloqueo de emergencia (fig.14).
- Colocar el asta a unos 45° (fig.9). El asta ha de permanecer inmóvil.
- Si el asta tiende a abrirse, destensar el muelle por medio del tirante "T".
- Si el asta tiende a cerrarse, tensar el muelle por medio del tirante "T". En ambos casos, tensar o destensar el muelle hasta que el asta quede inmóvil a unos 45°.
- Reponer el funcionamiento motorizado girando la llave de desbloqueo en el sentido opuesto (fig.14).

ATENCION! Durante la maniobra de cierre, el muelle de equilibrio no debe comprimirse nunca completamente. En la fig.9 está indicada la posición para determinar la medida mínima que puede alcanzar el muelle comprimido con el asta en posición de apertura (vertical).

8) PREDISPOSICION DE LA INSTALACION ELECTRICA
ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°). Hay que predisponer la instalación eléctrica (fig.10) observando las normas vigentes para las instalaciones eléctricas CEI 64-8, IEC364, armonización HD384 y otras normas nacionales. Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio (fotocélulas, barras sensibles, dispositivos de mando, etc.).
ATENCIÓN! Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 3x1.5mm² y del tipo previsto por las normas antes citadas (por ejemplo si el cable no se ha protegido debe ser por lo menos igual a H07 RN-F mientras si protegido debe ser por lo menos igual a H05 VV-F con sección 3x1.5 mm²).
Las conexiones de los dispositivos de mando y de seguridad deben realizarse de conformidad con las normas anteriormente citadas. En la fig.10 se indica el número de conexiones y la sección para cables de alimentación con una longitud de 100 metros; para longitudes superiores, hay que calcular la sección para la carga real del automatismo. Cuando la longitud de las conexiones auxiliares superen los 50 metros o pasen por zonas críticas debido a las interferencias, se aconseja desconectar los dispositivos de mando y de seguridad con relés adecuados.

Los componentes principales de un automatismo son (fig.10):
I) Interruptor omnipolar homologado de capacidad adecuada, con una abertura de contactos de al menos 3,5 mm y provisto de protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos, capaz de cortar el suministro de corriente del automatismo. Si no está ya presente, además hay que colocar antes del automatismo,un interruptor diferencial homologado con un umbral de 0,03A.
QR) Cuadro de mandos y receptor incorporado.
S) Selector de llave.
AL) Luz intermitente con antena sintonizada.
M) Servomotores.
A) Asta.
F) Horquilla de apoyo.
CS) Barra sensible.
CC) Control barra.
Ft,Fr) Par fotocélulas.
CF) Columna fotocélulas.
T) Transmisor 1-2-4 canales.
RMM) Detector de presencia inductivo.
LOOP) Espiras detector de presencia.

9) CUADRO DE MANDOS LEO-MV-D
Alimentación:.....230 V ±10% - 50 Hz*
Aislamiento red/baja tensión: ..... > 2 MOhm - 500 V⎓
Rigidez dieléctrica: .....red/bt 3750 V~ por 1 minuto
Corriente de salida motor: 1.5Amax
Potencia máxima motor:..... 750 W
Alimentación accesorios:.....24 V~ (1 A absorción máx.)
Luz de aviso de cancela abierta:.....24 V~ - 3 W máx.
Luz intermitente:.....230 V~ - 40 W máx.
Dimensiones:..... véase la figura 17
Fusibles:..... véase la figura 18

10) CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES (Fig. 19)
JJP1
1 ⏚ Borne GND
2-3 Alimentación de red monofásica 230 V±10% - 50 Hz (2=N) (3=L)

JP2
4-5 Conexión luz intermitente (tensión de red) 40 W máx.
6-7-8-9 Conexión motor:
6 marcha 1 + condensador
7 común (azul)
8 marcha 2
9 condensador

JP3
10-11 Salida 24 V~ 1A máx. - alimentación fotocélulas u otros dispositivos
12-13 Salida luz de aviso de cancela abierta (24 V, 3 W máx.)

JP4 Salida estado barrera
20-18 Contacto cerrado con barrera levantada.
20-19 Contacto cerrado con barrera bajada.
Contacto intercambiable para el control del estado de la barrera.
Debe utilizarse en los sistemas Parky (véase el apartado 13).

JP5 Conexión encoder
¡ATENCION! La conexión encoder debe tener una longitud máxima de 3,00 m.

JP8
21-22 Botón abre-cierra (Start N.O.), selector de llave.
21-23 Botón de bloqueo (Stop N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.

21-24 Entrada fotocélula (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-25 Conexión fin de carrera de apertura (SWO N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-26 Conexión fin de carrera de cierre (SWC N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-27 No utilizado
21-28 Conexión botón abre (Open N.O.)
21-29 Conexión botón cierra (Close N.O.)
21-30 Conexión barra sensible (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-31 Conexión de la entrada para reloj (N.O.). Si el contacto conectado está abierto, la barrera se cierra y se predispone para el funcionamiento normal. Si el contacto está cerrado (N.C.), la barrera se abre y permanece abierta hasta la apertura del contacto.

JP9

32 Entrada control fotocélula (PHOT FAULT) (véanse las figs. de 19)
33 Entrada control barra sensible (BAR FAULT) (véanse las figs. de 19).
38-39 Entrada para antena para receptor rádio (38 señal - 39 trenza). Cable RG58.

11) PROGRAMACION

El cuadro de mandos, dotado de microprocesador, se suministra con los parámetros de funcionamiento configurados por el constructor, válidos para instalaciones estándares. Los parámetros predefinidos pueden modificarse mediante el programador con display incorporado o mediante Programador de bolsillo universal.
En caso de que la programación se efectúe mediante Programador de bolsillo universal, hay que leer atentamente las instrucciones relativas a Programador de bolsillo universal y realizar lo siguiente:
Conectar el Programador de bolsillo universal a la central por medio del accesorio UNIFLAT (véase la fig. 20). Entrar en el menú "CENTRALES", después en el submenú "PARAMETROS" y correr las pantallas del display con las flechas arriba/abajo, configurando numéricamente los valores de los parámetros enumerados a continuación.
Por lo que concierne a las lógicas de funcionamiento, hay que entrar en el submenú "LOGICA".
En caso de que se efectúe la programación mediante el programador con display incorporado, se remite a las Figuras A y B y al apartado "Configuración".
Seguidamente, se indica el significado y los valores que puede asumir cada parámetro.

12) CONFIGURACION

El programador con display incorporado permite configurar todas las funciones del cuadro de mandos **LEO-MV-D**.
El programador dispone de tres teclas para la navegación por los menús y la configuración de los parámetros de funcionamiento:

\+ tecla corrimiento menús/incremento valor
\- tecla corrimiento menús/reducción valor
OK tecla "intro" (confirmación)

La presión simultánea de las teclas + y - permite salir del menú en el que se está operando y pasar al menú superior.
Si la presión simultánea de las teclas + y - se produce dentro de los menús principales (parámetros - lógicas - radio - idioma - autodiagnóstico), se sale de la programación y se apaga el display (se visualiza el mensaje OK).
Las modificaciones aportadas quedan configuradas únicamente si, a continuación, se presiona la tecla OK.

Con la primera presión de la tecla OK, se entra en la modalidad de programación.
Inicialmente, en el display aparecen las siguientes informaciones:

- Versión Software central de mando
- Número de maniobras totales efectuadas (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de maniobras efectuadas desde la última operación de mantenimiento (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de radiomandos memorizados.

Una presión de la tecla OK durante la fase de presentación inicial permite pasar directamente al primer menú (parámetros).
A continuación, se indican los menús principales y los correspondientes submenús disponibles.
El parámetro predefinido es el que aparece entre paréntesis cuadrados [0].
Entre paréntesis redondos, se indica la palabra que aparece en el display.
Véanse las Figuras A y B para el procedimiento de configuración de la central.

12.1) Menú Parámetros (PArAM)

1 - Tiempo Cierre Automático (tcA) [10s]
Hay que configurar numéricamente el valor del tiempo de cierre automático de 1 a 180 segundos.

2- Espacio Deceleración (ESPAc io dEc) [5]
Hay que configurar el espacio de deceleración, en fase de apertura y cierre, deseado entre 1 y 90.
NOTA: al efectuar la primera maniobra y cada vez que falte el suministro de corriente, se produzca una reactivación o se realice el desbloqueo manual de la cancela, el cuadro de mandos ejecutará una maniobra completa a velocidad reducida, para memorizar la medida de la carrera.

3- Tiempo alarma (t. ALArMA) [30s]
Una vez transcurrido el tiempo configurado (variable de 10 a 240 s), en caso de detección de un obstáculo o de intervención de las fotocélulas, se cierra el contacto SCA. El contacto es abierto sucesivamente por el comando Stop o por la intervención del fin de carrera de cierre. Se activa únicamente configurando la lógica Alarma SCA en OFF.

4- Zona (ZonA) [0]
Hay que configurar el número de zona entre un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 128. Véase el apartado 8 "Conexión serial".

5- Par Deceleración (PAr dEc) [99%]
Hay que configurar el valor de par del motor durante la fase de deceleración entre 0% y 99%.

6- Par apertura (PAr APErt) [70%]
Hay que configurar el valor del par de apertura del motor entre 1% y 99%.

7- Par cierre (PAr c iErr) [70%]
Hay que configurar el valor del par de cierre del motor entre 1% y 99%.

8- Freno (FrEno) [52%]
Hay que configurar el valor de frenado entre 0 y 99%, compatiblemente con el peso de l'asta y con los esfuerzos presentes.

9 - Encoder (EncodEr) [1]
0: encoder deshabilitado: deceleración temporizada. No resulta activada ninguna función de detección de obstáculo. (Es posible desconectar el encoder).
1: encoder habilitado: deceleración y detección de obstáculo mediante encoder **(configuración predefinida).**

⚠ **ATENCION: Hay que controlar que el valor de la fuerza de impacto medido en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al indicado en la norma EN 12453.**

⚠ **Una configuración equivocada de la sensibilidad puede crear daños a personas, animales o cosas.**

10- Tipo de barrera (barrera) [1]
0: Barrera mod. **MOOVI 30RMM/50RMM**
1: Barrera mod. **MOOVI 30S**
2: Barrera mod. **BGV**
Valor configurado previamente en la fábrica; en caso de mantenimiento o de funcionamientos anómalos, controle la correspondencia entre la configuración y el modelo de barrera.
En caso de barrera MOOVI 30RMM/50RMM (0), las siguientes funciones no resultan activadas:
- deceleración.
- configuración del par (la barrera funciona siempre con el par máximo).
En caso de barrera BGV (2), las siguientes funciones no resultan activadas:
- deceleración.
- configuración del par (la barrera funciona siempre con el par máximo).
- detección de obstáculos.

12.2) Menú Lógicas (LoG ic.)

- TCA (tcA) [ON]
ON: Activa el cierre automático.
OFF: Excluye el cierre automático.

- 3 Pasos (3 PASoS) [ON]
ON: Habilita la lógica de 3 pasos. Un impulso de start tiene los siguientes efectos:
Barrera cerrada:.....abre
En fase de apertura:....detiene y activa el TCA (si está configurado)
Barrera abierta:.....cierra
En fase de cierre:.....detiene e invierte el movimiento
Después de stop:.....abre
OFF: Inhabilita la lógica de 3 pasos.

- Bloquea Impulsos de apertura (bL. iMP. AP.) [ON]
ON: El impulso de start no tiene ningún efecto durante la fase de apertura
OFF: El impulso de start tiene efecto durante la fase de apertura.

- Bloquea Impulsos TCA (bL. iMP. tcA) [OFF]
ON: El impulso de start no tiene ningún efecto durante la pausa TCA.
OFF: El impulso de start tiene efecto durante la pausa TCA.

- Prealarma (PrEALArM iM) [OFF]
ON: La luz intermitente se enciende unos 3 segundos antes de que el motor se ponga en marcha.

OFF: La luz intermitente se enciende en el mismo momento en que el motor se pone en marcha.

- **Fotocélulas en fase de apertura (FotoC. AP) [ON]**

ON: En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de las fotocélulas en fase de apertura. En fase de cierre, invierte inmediatamente.

OFF: En caso de oscurecimiento, las fotocélulas resultan activadas tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de las fotocélulas en fase de cierre invierte el movimiento únicamente después de que las fotocélulas queden libres.

- **Cierre rápido (C iErrE rAP) [OFF]**

ON: Cierra la barrera una vez que las fotocélulas queden libres, sin esperar a que termine el TCA configurado.

OFF: Comando no activado.

- **Alarma SCA (ALArMA ScA) [ON]**

ON: El contacto SCA (bornes 12-13) tiene el siguiente comportamiento:
Con la barrera abierta y en fase de apertura:.....contacto cerrado (luz de aviso encendida)
Con la barrera cerrada:.....contacto abierto (luz de aviso apagada)
En fase de cierre:.....contacto intermitente (parpadeo)

OFF: El contacto SCA se cierra según las modalidades previstas por el parámetro Tiempo alarma.

- **Master/Slave (MASter) [OFF]**

ON: El cuadro de mandos se configura como Master en una conexión centralizada (véase el apartado 7).

OFF: El cuadro de mandos se configura como Slave en una conexión centralizada (véase el apartado 7).

- **Test fotocélulas (tESt Phot) [OFF]**

ON: Activa el control de las fotocélulas (véanse las figs. de 3)

OFF: Desactiva el control de las fotocélulas

- **Test barra sensible (tESt bAr) [OFF]**

ON: Activa el control de las barras sensibles (véanse las figs. de 3)

OFF: Desactiva el control de las barras sensibles.

- **Código Fijo** (cod iGo F iJo) **[OFF]**

ON: El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de código fijo; véase el apartado “Clonación de los Radiotransmisores”.

OFF: El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de rolling-code; véase el apartado “Clonación de los Radiotransmisores”.

- **Programación de los radiomandos** (Prog. rAd io) **[ON]**

ON: Habilita la memorización por radio de los transmisores:
Hay que realizar lo siguiente:
1 - Presionar, en secuencia, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor ya memorizado en la modalidad estándar a través del menú radio.
2 - Presionar, antes de 10 s, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor que se tenga que memorizar.
El receptor sale de la modalidad de programación al cabo de 10 s; dentro de este tiempo, es posible introducir otros nuevos transmisores.
Esta modalidad no requiere el acceso al cuadro de mandos.

OFF: Inhabilita la memorización por radio de los transmisores.
Los transmisores se memorizan únicamente utilizando el menú Radio específico.

12.3) Menú Radio (rAd io)

- **ANADIR Tecla start (AnAd StArt)**
asocia la tecla deseada al comando Start.
- **Leer (LEEr)**
Efectúa un control de una tecla de un receptor. En caso de memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64), así como el número de la tecla (T1-T2-T3 o T4).
- **Eliminar Lista (cAncELAr 64)**
¡ATENCION! Elimina, completamente, de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.
- **Lectura del código receptor** (cod. rX)
Visualiza el código introducido en el receptor.

12.4) Menú Idioma (LEnGUAJ)

Permite configurar el idioma del programador con display incorporado.
Están disponibles 5 idiomas:

- **ITALIANO (itA)**
- **FRANCES (FrA)**
- **ALEMAN (dEU)**
- **INGLES (EnG)**
- **ESPAÑOL (ESP)**

12.5) MENU VALORES PREDEFINIDOS (PrEdEF in ido)

Devuelve a la central los valores predefinidos.

12.6) DIAGNOSTICO Y MONITORIZACION

El display presente en el cuadro **LEO-MV-D**, tanto en el normal funcionamiento como en el caso de anomalías, visualiza algunas informaciones útiles.

Diagnóstico:

En caso de funcionamiento anómalo, el display visualiza un mensaje que indica qué dispositivo es necesario controlar:

STRT = activación entrada START
STOP = activación entrada STOP
PHOT = activación entrada PHOT
SWO = activación entrada FIN DE CARRERA DE APERTURA
SWC = activación entrada FIN DE CARRERA DE CIERRE
OPEN = activación entrada OPEN
CLS = activación entrada CLOSE
BAR = activación entrada BARRA SENSIBLE
TIME = activación entrada TIME

En caso de que la hoja encuentre un obstáculo, el cuadro **LEO-MV-D** detiene la hoja y activa una inversión; simultáneamente, el display visualiza el mensaje “BAR”.

Monitorización:

En las fases de apertura y cierre, el display visualiza cuatro cifras separadas por un punto, por ej. 35.40.
Las cifras se actualizan constantemente durante la maniobra y representan el par instantáneo alcanzado por el motor 1 (35) y el umbral de par (apertura, cierre, deceleración) configurado en el menú Parámetros (40).
Estos valores permiten corregir la configuración del par.
Si el valor de par instantáneo alcanzado durante la maniobra se acerca sensiblemente al valor de umbral configurado en el menú Parámetros, se podrían verificar, en el futuro, anomalías de funcionamiento debidas al desgaste o a pequeñas deformaciones de la hoja.
Se aconseja, por tanto, controlar el par máximo alcanzado, durante algunas maniobras, en fase de instalación, y, eventualmente, configurar, en el menú parámetros, un valor superior en unos 5/10 puntos porcentuales.

12.7) Estadísticas

Una vez conectado el Programador de bolsillo universal a la central, hay que entrar en el menú CENTRAL / ESTADISTICAS y correr a través de la pantalla los parámetros estadísticos:

- Versión software del microprocesador de la tarjeta.
- Número de ciclos efectuados. Si se sustituyen los motores, hay que anotar el número de maniobras efectuadas hasta aquel momento.
- Número de ciclos efectuados desde la última operación de mantenimiento. Se pone a cero automáticamente con cada autodiagnóstico o escritura de parámetros.
- Fecha de la última operación de mantenimiento.
Debe actualizarse manualmente desde el menú “Actualizar fecha de mantenimiento”.
- Descripción de la instalación. Permite insertar 16 caracteres de identificación de la instalación.

13) CONEXION AL SISTEMA DE GESTION DE APARCAMIENTOS PARKY

La tarjeta está dotada de una salida (borne JP4) para el control del estado de la barrera configurado de la siguiente manera (Fig.22):
contacto **cerrado** entre los bornes **19-20** con **barrera bajada**
contacto **cerrado** entre los bornes **18-20** con **barrera levantada**

14) CONEXIÓN SERIAL (Fig. 21)

El cuadro de mandos **LEO-MV-D** permite, mediante entradas y salidas seriales expresamente previstas (SCS1), la conexión centralizada de varios automatismos. De este modo, es posible, con un único mando, ejecutar la apertura o el cierre de todos los automatismos conectados.
Siguiendo el esquema de la Fig. 21, hay que proceder a la conexión de todos los cuadros de mandos **LEO-MV-D**, utilizando exclusivamente un cable doblado de tipo telefónico.
En caso de que se utilice un cable telefónico con varios pares, resulta indispensable utilizar hilos del mismo par.
La longitud del cable telefónico entre un equipo y el sucesivo no debe superar los 250 m.
A continuación, es necesario configurar oportunamente cada cuadro de mandos **LEO-MV-D**, estableciendo, ante todo, una central MASTER, que tendrá el control de todas las otras, necesariamente configuradas como SLAVE (véase el menú de las lógicas).
Asimismo, es necesario configurar el número de Zona (véase el menú de los parámetros) entre 0 y 127.
El número de zona permite crear grupos de automatismos, cada uno de los cuales responde al Master de Zona. **Cada zona puede tener un solo Master; el Master de la zona 0 controla también los Slave de las otras zonas.**

14.1) Barreras contrapuestas (Fig.21A)

Únicamente con microprocesador versión 3.7 o sucesivas.
Mediante conexión serial, es posible, además, realizar el control centralizado de dos barreras/cancelas contrapuestas.
En este caso, el cuadro de mandos Master M1 controlará simultáneamente el cierre y la apertura del cuadro de mandos Slave M2.

CONFIGURACIONES NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO:
- Tarjeta MASTER: ZonE=128, MASTEr=ON
- Tarjeta SLAVE: ZonE=128, MASTEr=OFF

CABLEADOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO:
- La central MASTER y la central SLAVE están conectadas entre sí con los 4 hilos (RX/TX) relativos a las tarjetas de interfaz SCS1.
- Todos los mandos de activación, así como los mandos a distancia, deben referirse a la tarjeta MASTER.
- Todas las fotocélulas (controladas y no) deben conectarse al MASTER.
- Las barras de seguridad (controladas y no) de la hoja MASTER deben conectarse a la central MASTER;
- Las barras de seguridad (controladas y no) de la hoja SLAVE deben conectarse a la central SLAVE.

15) REGULACION FINES DE CARRERA

ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°). La barrera dispone de fines de carrera eléctricos y de parada mecánica al final de la carrera. Entre el fin de carrera eléctrico y el de parada mecánica tiene que quedar un margen de rotación (de aprox. 1°) tanto en fase de cierre como de apertura (fig.11).

La regulación se efectúa de la siguiente manera:
- Activar el dispositivo de desbloqueo manual y colocar el asta en posición de completa apertura (posición perfectamente vertical).
- Manualmente, adelantar el asta unos 2° respecto a la línea vertical.
- Regular el microinterruptor de apertura (fig.12 ref. SWO) aflojando el tornillo sin cabeza (fig.13 ref. G) y desplazando la leva (fig.13 ref. C), hasta notar el disparo del microinterruptor (o controlar que el respectivo led de la central se apague).
- Colocar manualmente el asta en posición de cierre completo y apoyando en la horquilla (fig.11 ref. F), y controlar con un nivel (fig.11 ref. L) que esté perfectamente horizontal.
- Regular el microinterruptor de cierre (fig.12 ref. SWC) aflojando el tornillo sin cabeza (fig.13 ref. G) y desplazando la leva (fig.13 ref. C), hasta notar el disparo del microinterruptor (o controlar que el respectivo led de la central se apague).
- Regular el microinterruptor de cierre (fig.12 ref. SWC) de manera que pare el asta algunos milímetros antes de que ésta tope con la horquilla (fig.11 ref. F).
- Activar el funcionamiento motorizado y realizar algunos ciclos.
- Controlar que el fin de carrera eléctrico pare el asta antes de que ésta alcance la línea vertical en fase de apertura.
- Controlar que el fin de carrera eléctrico pare el asta antes de que ésta se apoye en la horquilla “F” en fase de cierre.
- Si es necesario, corregir las posiciones de las levas “C” (fig.13) que accionan a los fines de carrera.

16) DESBLOQUEO DE EMERGENCIA (Fig.14)

El dispositivo de desbloqueo de emergencia permite maniobrar el asta a mano. Se activa desde fuera de la caja, insertando la llave personalizada en la cerradura colocada bajo el asta y dándole una vuelta de 180° en sentido contrario a las agujas del reloj.

ATENCION! Caso de que resulte necesario activar el dispositivo de desbloqueo en un servomotor sin asta, es preciso asegurarse de que el muelle de equilibrio no esté comprimido (asta en posición de apertura).

17) USO DEL AUTOMATISMO

Debido a que el automatismo puede ser accionado a distancia y, por tanto, no a la vista, es indispensable controlar frecuentemente la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad.

ATENCION! Ante cualquier anomalía en el funcionamiento de los dispositivos de seguridad, intervenir rápidamente sirviéndose de personal especializado. Se recomienda mantener a los niños fuera del campo de acción de la automatización.

18) ACCIONAMIENTO

La utilización del automatismo permite controlar el acceso de manera motorizada. El accionamiento puede ser de diversos tipos (manual, con telemando, control de los accesos con badge magnético, detector de presencia, etc.), según las necesidades y las características de la instalación.

Por lo que se refiere a los diversos sistemas de accionamiento, véanse las instrucciones correspondientes.

19) MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°). ATENCION: Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la instalación, es preciso cortar el suministro de corriente al automatismo.

Los puntos que necesitan controles y mantenimiento son:
- Las lentes de las fotocélulas. Es preciso limpiarlas de vez en cuando.
- Barra sensible. Periódicamente, hay que controlar manualmente que la barra pare el asta en caso de presencia de un obstáculo.
- Cada dos años, desmontar el motorreductor y sustituir la grasa lubricante.
- Ante cualquier anomalía de funcionamiento detectada y no resuelta, cortar el suministro de corriente al automatismo y solicitar la intervenció de personal cualificado (instalador). Para el período de fuera de servicio del automatismo, activar el dispositivo de desbloqueo de emergencia (véase el apartado “11”) para que el asta pueda abrirse y cerrarse a mano.

20) DEMOLICION

La eliminación de los materiales debe hacerse respetando las normas vigentes. En el caso de demolición de un automatismo, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del automatismo mismo.

Es conveniente, en caso de recuperación de materiales, que se separen por tipologías (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

21) DESMANTELAMIENTO

ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°). Caso de que se desmonte el automatismo para después volver a montarlo en otro lugar, es necesario:
- Cortar la alimentación y desconectar toda la instalación eléctrica.
- Quitar el servomotor de la base de fijación.
- Desmontar todos los componentes de la instalación.
- Caso de que algunos componentes no puedan sacarse o resulten dañados, habrá que sustituirlos.

22) MALFUNCIONAMIENTO. CAUSAS y REMEDIOS.

22.1) El asta no se abre. El motor no gira. ATENCIÓN: antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta a 43°).
1) Controlar que las fotocélulas no estén sucias u ocupadas o no alineadas. Obrar en consecuencia. Controlar la barra sensible.
2) Si el motor se ha recalentado, puede ser que haya intervenido la protección térmica. Esperar hasta que se reponga automáticamente.
3) Verificar la correcta conexión del motor y del condensador de marcha.
4) Verificar que el equipo electrónico esté alimentado regularmente. Controlar la integridad de los fusibles.
5) Mediante el autodiagnóstico de la central (véase el apartado 11.6), hay que controlar si las funciones son correctas y, eventualmente, identificar la causa del defecto. Si el autodiagnóstico establece que persiste un comando de start, habrá que controlar que no haya radiomandos, botones de start u otros dispositivos de mando que mantengan activado (cerrado) el contacto de start.
6) Si la central no funciona, hay que sustituirla.
7) Controle el movimiento de las varillas portaleva (Fig. 13); si el movimiento no resulta fluido, será preciso lubricarlas.

22.2) El asta no se abre. El motor gira pero no se produce el movimiento.
1) El dispositivo de desbloqueo manual ha quedado conectado. Es preciso reponer el funcionamiento motorizado.
2) Si el dispositivo de desbloqueo está en posición de funcionamiento motorizado, controlar la integridad del reductor.

ADVERTENCIAS

El buen funcionamiento del operador resulta garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual de instrucciones. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones contenidas en este manual.

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Fig. A

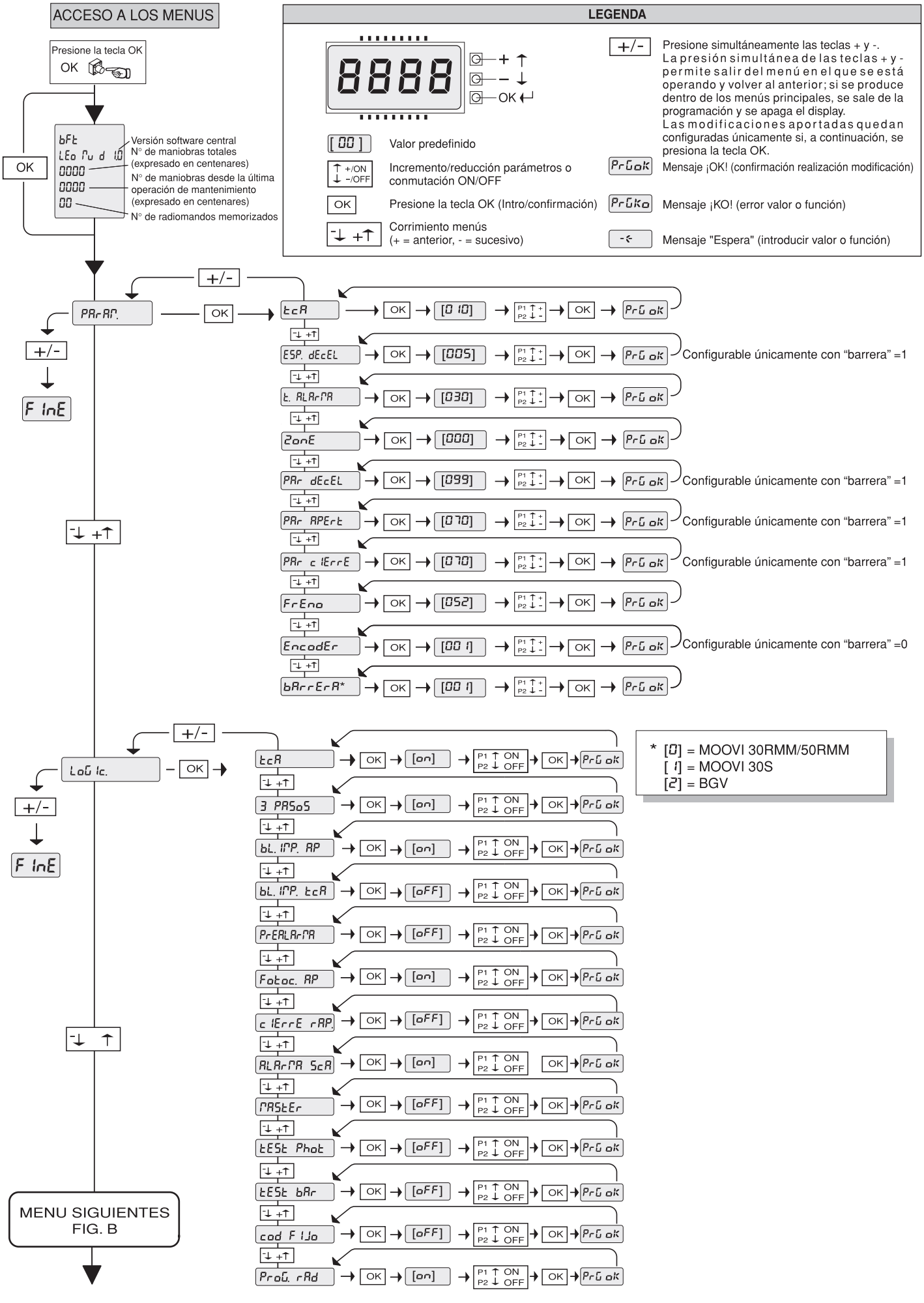
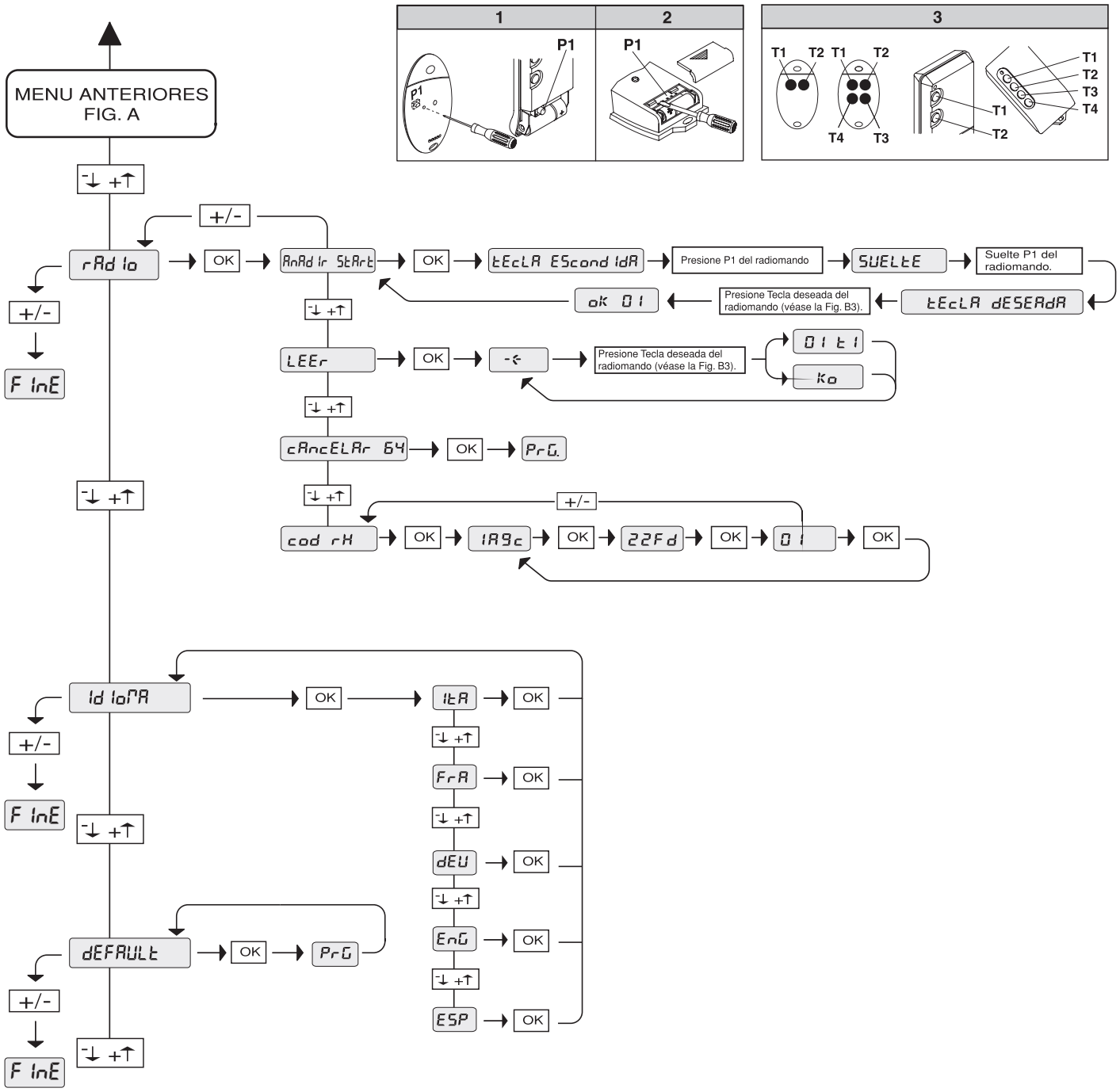

ACCESO A LOS MENUS
Presione la tecla OK
OK
bFt
tEo Nu d 10
0000
0000
00
Versión software central
N° de maniobras totales (expresado en centenares)
N° de maniobras desde la última operación de mantenimiento (expresado en centenares)
N° de radiomandos memorizados
LEGENDA
8888
+
–
OK
[00] Valor predefinido
+/ON –/OFF Incremento/reducción parámetros o conmutación ON/OFF
OK Presione la tecla OK (Intro/confirmación)
Corrimiento menús (+ = anterior, - = sucesivo)
+/- Presione simultáneamente las teclas + y -. La presión simultánea de las teclas + y - permite salir del menú en el que se está operando y volver al anterior; si se produce dentro de los menús principales, se sale de la programación y se apaga el display. Las modificaciones aportadas quedan configuradas únicamente si, a continuación, se presiona la tecla OK.
PrGok Mensaje ¡OK! (confirmación realización modificación)
PrGko Mensaje ¡KO! (error valor o función)
-r Mensaje "Espera" (introducir valor o función)
+/-
PArAM.
OK
F inE
tcA
ESP. dEcEL
t. ALArMA
ZonE
PAr dEcEL
PAr APErt
PAr c tErrE
FrEno
EncodEr
bArrErA*
[0 10]
[005]
[030]
[000]
[099]
[070]
[070]
[052]
[00 1]
[00 1]
P1 P2
PrG ok
Configurable únicamente con “barrera” =1
Configurable únicamente con “barrera” =1
Configurable únicamente con “barrera” =1
Configurable únicamente con “barrera” =0
LoG Ic.
3 PASoS
bL. IMP. AP
bL. IMP. tcA
PrEALArMA
Fotoc. AP
c tErrE rAP.
ALArMA ScA
MASter
tESt Phot
tESt bAr
cod FiJo
ProG. rAd
[on]
[oFF]
ON
OFF
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV
MENU SIGUIENTES FIG. B

Fig. B



D811480_05

Agradecendolhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo "**RECOMENDAÇÕES**" e o " **MANUAL DE INSTRUÇÕES**" que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que esse está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas.

1) GENERALIDADES

Barreira electromecânica compacta, apropriada para delimitar áreas privadas, parques de estacionamento, acessos para o uso exclusivo de veículos. Disponíveis para passagens de 3 a 5 metros. Fins de curso electromecânicos reguláveis, garantem a posição correcta de paragem da haste. No caso de uso intensivo, um sensor térmico activa a ventoinha de arrefecimento.
O desbloqueio de emergência para a manobra manual é comandado por uma fechadura com chave personalizada.
O accionador é sempre fornecido predisposto para a montagem à esquerda.
Todavia, se for necessário è possível inverter o sentido de abertura executando algumas operações simples.
A base de fundação mod. CBO (a pedido) facilita a instalação da barreira. Soluções técnicas especiais facilitam a instalação dos acessórios sem que seja necessário efectuar furos.

O quadro de comandos **LEO-MV-D** é fornecido pelo construtor com configuração standard. Toda e qualquer variação, deve ser definida através do programador com visor incorporado ou através de Programador palmar universal. A central suporta completamente o protocolo EELINK e, inclusive a auto-alimentação do programador da central.
As características principais são:
- Entradas para final de curso de fecho / abertura
- Entradas separadas para os dispositivos de segurança.
- Entrada para relógio.
- Entrada para conexão do protocolo série
- Receptor rádio incorporado

A placa está equipada de uma placa de bornes de tipo extraível, para facilitar as operações de manutenção ou substituição. É fornecida com uma série de pontes pré-cabladas para facilitar o trabalho do instalador.
As pontes estão relacionadas com os bornes: 21-23, 21-24, 21-30. Se os bornes acima indicados, são utilizados, remover as respectivas pontes.

2) SEGURANÇA GENERAL

ATENÇÃO! Uma instalação errada ou um uso impróprio do produto, podem provocar danos a pessoas, animais ou coisas.

- Leia atentamente o fascículo "**Advertências**" e o "**Manual instruções**" que acompanham este produto, pois que fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.
- Elimine os materiais de embalagem (plástico, cartão, polistireno, etc.) de acordo com quanto previsto pelas normas vigentes. Não deixe sacos de nylon e polistireno ao alcance das crianças.
- Conserve as instruções para anexálas ao fascículo técnico e para poder consultálas no futuro.
- Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos não indicados nesta documentação, poderiam constituir fonte de danos para produto e fonte de perigo.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade derivante do uso impróprio ou diverso daquele para o qual é destinado e indicado nesta documentação.
- Não instale o produto em atmosfera explosiva.
- Os elementos de construção da máquina devem estar de acordo com as seguintes Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas. Para todos os Países fora da CEE, para além das normas nacionais vigentes, para um bom nível de segurança também é oportuno respeitar as normas supracitadas.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade pela inobservância da Boa Técnica na construção dos fechos (portas, portões, etc.), assim como pelas deformações que poderiam verificarse durante o uso.
- A instalação deve estar de acordo com quanto previsto pelas Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas.
- Interrompa a alimentação eléctrica, antes de qualquer intervenção na instalação. Desligue também eventuais baterias compensadoras, se presentes.
- Instale na rede de alimentação da automatização, um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3,5 mm.
- Verifique que a montante da rede de alimentação, haja um interruptor diferencial com limite de 0.03A.
- Verifique se a instalação de terra foi realizada correctamente: ligue todas as partes metálicas de fecho (portas, portões, etc.) e todos os componentes da instalação providos de terminal de terra.
- Instale todos os dispositivos de segurança (fotocélulas, perfis sensíveis, etc.) necessários para proteger a área de perigos de esmagamento, arrastamento, tesourada, segundo e em conformidade com as directivas e normas técnicas aplicáveis.
- Instale pelo menos um dispositivo de sinalização luminosa (lampejante) numa posição visível, fixe à estrutura um cartaz de Atenção.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento da automatização, se forem utilizados componentes de outros produtores.
- Use exclusivamente peças originais para qualquer manutenção ou reparação.
- Não efectue nenhuma modificação nos componentes da automatização, se não for expressamente autorizada pela Empresa.
- Instrua o utilizador da instalação, no que diz respeito os sistemas de comando instalados e a realização da abertura manual no caso de emergência.
- Não permita a pessoas e crianças de ficarem paradas na área de acção da automatização.
- Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização.
- O utilizador deve evitar qualquer tentativa de intervenção ou reparação da automatização e valer-se unicamente de pessoal qualificado.
- Tudo aquilo que não é expressamente previsto nestas instruções, não é consentido.
- A instalação deve ser efectuada utilizando dispositivos de segurança e comandos conformes à EN 12978.

3) DADOS TÉCNICOS

MOOVI 30S

Alimentação:..... 230V~±10% 50Hz (*)
Potência absorvida:..... 300W
Motor: ..... 2800 min^{-1} 2 poli
Condensador:.....25µF 450V (230V): 100µF 250V (110V)
Absorção: .....0,8 A: 1,6 A
Classe de isolamento: ..... F
Temperatura de activação da ventilação:..... 110 °C (enrolamento)
Temperatura de activação do disjuntor: .....130 °C (reposição automática)
Lubrificação do redutor:.....Massa permanente
Binário máx:.....72Nm
Tempo mínimo de abertura: ..... 1,5 s
Comprimento haste (alumínio): .....3m max.
Reacção ao choque:..... dispositivo de detecção de obstáculos (Encoder)
Fins de curso:.....Eléctricos incorporados e reguláveis
Manobra manual:..... Desbloqueio rápido com chave
N° máximo de manobras em 24h (pico):..... 3000
Temperatura de funcionamento: .....-10°C ÷ +55 C°
Grau de protecção:..... IP24
Peso do accionador (sem haste):.....356N (~35,6 kg)
Dimensões:..... Ver fig. 1
(*)Tensões especiais de alimentação a pedido.

MOOVI 30RMM - MOOVI 50RMM

Alimentação:..... 230V~±10% 50Hz (*)
Potência absorvida:.....300W
Motor: ..... 1400 min^{-1} 4 pólos
Condensador:.....8µF 450V (230V): 32µF 250V (110V)
Absorção: .....1.4 A:2.8 A
Classe de isolamento: ..... F
Temperatura de activação ventilaç.:..... 110 °C (enrolamento)
Temperatura de activação disjunt.: ..... 130 °C (auto-reposição)
Lubrificação do redutor:..... Graxa permanente
Binário máx:.....MOOVI-30 85Nm: MOOVI-50 250Nm
Tempo de abertura:..... MOOVI-30 4 s:MOOVI-50 8 s
Comprimento da haste (alumínio): ..... MOOVI-30 3m máx.:MOOVI-50 5m máx.
Reacção ao choque:..... dispositivo de detecção de obstáculos (Encoder)
Finais de curso: .....Eléctricos incorporados e reguláveis
Manobra manual:..... Desbloqueio rápido com chave
N° de manobras em 24h:..... 1200-(MOOVI-30): 600-(MOOVI-50)
Temperatura de funcionamento: .....-10°C ÷ +55 C°
Grau de protecção:..... IP24
Peso do accionador (sem haste):.....356N (~35,6 kg)
Dimensões:..... Veja fig.1
(*) Tensões especiais de alimentação a pedido.

4) ACESSÓRIOS OPCIONAIS (Fig.15)

- Base de fundação CBO

- Kit anti-tesourada KIT MOOVI PRM
- Kit coluna fixação Célula 130 KIT MOOVI 130
- Forquilha fixa para apoio da haste FAF
- Suporte móvel para apoio da haste MOOVI GA (Somente para MOOVI 50RMM).
- Suporte móvel amortizada para apoio da haste MOOVI GAMA (Somente para MOOVI 30/50 RMM).
- Saia já montada na haste SB (Somente para MOOVI 30/50 RMM).
- Barra sensible BIR.
- Kit luzes para hastes de 3m a 4,5m KIT MOOVI LIGHT
- Kit luzes para hastes de 5m ou 6m KIT MOOVI LIGHT 1
- Perfil de cobertura inferior ou superior haste MOOVI PCA

Para ulteriores informações sobre a instalação e a utilização dos acessórios, consultar o respectivo manual de instruções.

5) PLACA DE FUNDAÇÃO (Fig.2)
- Prepare uma escavação de fundação adequada para o tipo de terreno.
- Prepare várias canalizações para a passagem dos cabos eléctricos.
- Posicione os parafusos fornecidos com o equipamento base mod. CBO nos 4 furos de fixação com a rosca virada para cima. Solde as cabeças dos 4 parafusos na base e proteja as soldagens com antiferrugem. Posicione a base de maneira que sobressaia de cerca 20 mm do pavimento (fig.2).
- Encha a escavação com betão, controlando a posição da base em ambos os sentidos com nível de bolha e deixe que o cimento seque.

6) MONTAGEM DO ACCIONADOR

⚠ ATENÇÃO! A barreira deve ser utilizada exclusivamente para a passagem dos veículos. Os peões não devem transitar pela zona de manobra do automatismo. Prever uma passagem especificadamente para peões.

A passagem deve ser adequadamente sinalizada com os sinais de obrigação evidenciados na Fig.10.

ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°). A portinhola da caixa metálica deve estar virada para o lado interior da propriedade. Colocando-se no meio da passagem, se a caixa metálica estiver à esquerda, a barreira é esquerda; se a caixa metálica estiver à direita a barreira é direita.

O accionador é sempre fornecido predisposto para a montagem à esquerda.

6.1) Montagem esquerda
- Fixar o accionador na base da fundação, bloqueando-o com as porcas M12 (fig.4/ref.1). A portinhola da caixa metálica deve estar virada para o lado interior da propriedade.
- A superfície superior do accionador está levemente inclinada, de maneira a impedir a estagnação das águas da chuva. Portanto, para controlar o correcto posicionamento (fig.2), com auxílio do nível de bolha, utilizar uma superfície lateral.
- Antes de montar a haste sobre o automatismo, è conveniente instalar o Kit anti-tesourada MOOVI PRM (opcional).
  Fazer referência à Fig.18 e ao parágrafo 6.4 para a correcta montagem do Kit MOOVI PRM e, sucessivamente, efectuar a montagem da haste.
- Montar a haste na posição de abertura (vertical), tal como indicado na "fig.3/ref.7 O accionador é fornecido com o equilíbrio regulado para a haste nominal e na posição de abertura (mola de equilíbrio esticada).
- Posicionar a tampa da caixa "fig.3 ref.10", sobre a haste, tal como indicado na fig. 3. Uma vez posicionada, furar part.10 e a haste com umap ponta de 2 mm. Introduzir o parafuso e fornecido com o equipamento.
- Fixar a haste utilizando a braçadeira "fig.3 ref.4" e com auxílio dos parafusos e das anilhas fornecidas com o equipamento base; em seguida, fixar a caixa "fig.3 ref.8" e colocar o tampo "fig.3 ref.9". Fechar a caixa de protecção, fazendo deslizar a tampa "fig.3 ref.10"ao longo da haste.
  ATENÇÃO! A haste deverá ser posicionada de maneira que o duplo perfil esteja virado para baixo "fig.3 ref.11".
- Equilibrar a haste, como descrito no respectivo parágrafo 7.

6.2) Montagem direita

É necessário deslocar alguns órgãos interiores tomando como referência a fig.4 e operando como descrito em seguida.

A) Fixe a caixa metálica à base de fundação bloqueando-a com as porcas M12.
B) Assegure-se que a mola de equilíbrio esteja na posição de abertura (mola esticada - fig.5).
C) Desaperte completamente o tensor de mola "fig.4/ref.2" até conseguir retirar o parafuso "fig.4/ref.3" que o fixa ao fundo da caixa metálica.
D) Retire a braçadeira de bloqueio da haste "fig. 4/ref.4" e desaperte o parafuso "fig.4/ref.5" com chave de tubo CH19 até que seja consentida a rotação da alavanca "fig.4/ref.6".
E) Gire a alavanca "fig.4/ref.6" de 180° e encaixe-a na posição correcta.
F) Aperte o tirante "fig.4/ref.5" que bloqueia a alavanca "fig.4/ref.6" com chave dinamométrica regulada a um binário de cerca 80 Nm.
G) Coloque a chave de desbloqueio (fig.6) na posição de funcionamento manual e gire manualmente a alavanca "fig.4/ref.6" para baixo, de 90° (fig.7), de maneira a colocar a barreira na posição de abertura direita.
H) Bloqueie o tensor da mola "fig.4"ref.2" na posição "fig.4/ref.Dx" com o parafuso e a porca de autobloqueio.
I) Regule o tensor da mola "fig.4/ref.2" até colocar a mola sob tensão.
L) Remonte e fixe parcialmente a presilha em U "fig.4/ref.4" que fixa a haste ao accionador na posição de abertura.
M) A instalação do Kit anti-tesourada MOOVI PRM (opcional), torna-se mais fácil se é efectuada antes da montagem da haste sobre o automatismo. Fazer referência à Fig.18 e ao parágrafo 6.4 para a correcta montagem do Kit MOOVI PRM e, sucessivamente efectuar a montagem de haste. Montar a haste na posição de abertura (vertical) tal como indicado na "fig.3/ref.7". O accionador é fornecido com o equilíbrio regulado para a haste nominal e na posição de abertura (mola de equilíbrio esticada). Posicionar sobre a haste a tampa da caixa "fig.3 ref.10" tal como indicado na fig. 3. Uma vez posicionada, furar part.10 e a haste com umap ponta de 2 mm. Introduzir o parafuso e fornecido com o equipamento.
   Fixar a haste utilizando a braçadeira "fig.3 ref.4" e com auxílio dos parafusos e das anilhas fornecidas com o equipamento; em seguida, fixar a caixa "fig.3 ref.8" e colocar o tampo "fig.3 ref.9". Fechar a caixa de protecção fazendo deslizar a tampa "fig.3 ref.10" ao longo da haste.
   ATENÇÃO! A haste deverá ser posicionada de maneira que o duplo perfil esteja virado para baixo "fig.3 ref.11".
N) Efectue o equilíbrio da haste como indicado no parágrafo 7.
O) Na central de comando (fig.19), inverta as conexões dos finais de curso e as conexões de marcha do motor tomando como referência as instruções da central de comando presente. Na fig.8, está ilustrado o esquema que evidencia as conexões que devem ser invertidas.

6.3) Montagem do dispositivo de detecção de presenças

Nas versões predispostas para o uso de um detector de presenças, está montada uma barra DIN que consente de engatar o módulo DIN. Para a conexão, consulte o respectivo manual de instruções. No caso que o dispositivo de equilíbrio da haste impeça a regulação deste dispositivo (barreira esquerda), extrai-o da respectiva base e, depois de ter feito a regulação, volte a colocá-lo na sua posição.

6.4) Montagem do kit anti-tesourada MOOVI PRM (Fig.16)
1) Remover os topos de borracha.
2) Unir os dois pinos "P" à placa anti-tesourada "L" de forma a obter um corpo único.
3) Fixar a placa à caixa metálica inserindo o parafuso M6x20 no furo roscado central da caixa.
4) Fixar o parafuso de bloqueio rotação M6x10 no furo roscado lateral.
5) A placa anti-tesourada deverá ser posicionada no lado de abertura de haste e, o parafuso de bloqueio no furo que fica livre.
6) Na montagem sucessiva da cobertura, a placa deve estar inserida entre os dois pinos de guia "D" fixados com os parafusos C.

No fim da montagem, verificar o correcto funcionamento da placa anti-tesourada. A barreira levantada deve encontrar-se na posição indicada na Fig.16 ref.7; durante o fecho, a placa deverá seguir o movimento da haste até colocar-se na posição indicada na Fig. 16 ref.8.

6.5) Montagem do lampejante LAMPO/LAMPO-PA (Fig. 23)

A instalação do lampejante efectua-se utilizando uma das duas posições superiores da barreira MOOVI. É indispensável utilizar a braçadeira de fixação **SLM2**. Demais, sugerimos de instalar o lampejante no lado da barreira oposto ao sentido de abertura da haste.

Tomando como referência a Fig. 23 agir como segue:
1) Remova a cobertura "C" de protecção colocada sobre a barreira.
2) Remova a cobertura "D" da braçadeira SLM2.
3) Depois de ter predisposto as cablagens de ligação ao lampejante, fixe a braçadeira SLM2 na barreira utilizando os parafusos específicos (fornecidos).
4) O distanciador "E" é necessário somente para os lampejantes da série "PA" (apetrechados para a antena receptora). Para os lampejantes sem antena fixe directamente a base na braçadeira SLM2.
5) Volte a colocar na sua posição a cobertura "D".
6) Complete a montagem e a cablagem tal como está indicado nas instruções LAMPO/LAMPO-PA.

6.6) Montagem das Fotocélulas (Fig. 24)

A instalação da fotocélula na barreira MOOVI pode ser efectuada:
1- Fixando directamente a fotocélula **CELLULA 130** ao lado da barreira (Fig. 24 "A").

2- Montando a coluna da fotocélula **MOOVI 130** numa das posições dianteiras (Fig. 24 "B").

A) Montagem Cellula 130
1) Remova a cobertura de protecção colocada sobre a barreira.
2) Efectue as cablagens necessárias para a ligação da fotocélula
3) Instale a fotocélula tal como indicado na Fig. 24 A utilizando os parafusos específicos.

Consulte a folha de instruções Cellula 130 para ulteriores informações.

B) Montagem da coluna MOOVI 130
1) Remova a tampa de protecção colocada sobre a barreira.
2) Execute as cablagens necessárias para a ligação da fotocélula
3) Instale a coluna "F" e a armação de protecção "G" tal como indicado na Fig. 24B.
   A fixação deve ser efectuada do interior da barreira utilizando 3 parafusos (fornecidos).
4) Instale a fotocélula na coluna tal como indicado na folha de instruções Cellula 130.

Consulte a folha de instruções Cellula 130 para ulteriores informações.

6.7) Acessórios Moovi: limites comprimento haste e equilíbrio (Fig. 25)
6.7.1) Moovi 30RMM e Moovi 50RMM
Todas as barreiras da série MOOVI estão equipadas de uma braçadeira de enganche com 3 pontos de fixação do dispositivo de equilíbrio da haste (Fig. 25 - ref. A pontos A-B-C).
Conforme o tipo de barreira, do comprimento da haste e dos acessórios instalados é necessário localizar o ponto de fixação ideal para um correcto equilíbrio da haste.
A Tab.1 de Fig. 25 ilustra para cada acessório o peso expresso em Kg por metro linear (kg/m).
Caso se utilize o suporte móvel para apoio Moovi GA/GAMA é necessário calcular o peso fictício em Kg/m, utilizando esta fórmula:

Kg/m = 1,2/L

Em que, L é o comprimento da haste.
Agir como segue:
1) Somar o peso linear total dos acessórios instalados (incluído o da haste).
2) Achar no diagrama correspondente ao modelo de MOOVI utilizado, o ponto de cruzamento entre o comprimento da haste e o peso total dos acessórios.
3) O ponto irá cair numa área que indica o ponto de enganche correcto (A-B-C).

Exemplo
MOOVI 50 com:
(haste de 4,0m + BIR + GAMA +1PCA).
(1,028+0,510+(1,2/4,0)+0,160)= 1,97
O ponto de cruzamento entre o valor 1,97 e o comprimento da haste 4,0 cai na zona "A" do gráfico MOOVI 50. O ponto de enganche "A" consentirá portanto o correcto equilíbrio da haste.
Efectuar a calibração da mola como indicado no parágrafo 7.
ATENÇÃO!:
Os pontos de fixação A e B são utilizáveis somente com MOOVI 50RMM.
O ponto de fixação C é utilizável somente com MOOVI 30S/30RMM.
Se o ponto cai na área barrada não é possível efectuar a instalação e, é necessário encurtar a haste ou reduzir o número dos acessórios.
Se não se utilizam acessórios utilizar somente o peso da haste "PA" para achar o ponto de fixação.

6.7.2) Moovi 30S
Para o Mod. **Moovi 30S** é preciso respeitar o seguinte:
Comprimento máximo da haste: 3 m
Ponto de enganche: C
Acessórios utilizáveis sem que seja necessário reduzir a haste: BIR - PCA - Moovi Light.
Acessórios **não utilizáveis**: **GA/GAMA – SB**

7) EQUILÍBRIO DA HASTE (Fig.9)
- Active o desbloqueio de emergência (fig.14).
- Posicione a haste a aproximadamente 45° (fig.9). A haste deve ficar parada.
- Se a haste tende a abrir-se, descomprima a mola agindo no tirante "T".
- Se a haste tende a fechar-se, comprima a mola agindo no tirante "T". Em ambos os casos, comprima ou descomprima a mola até que a haste fique parada a cerca de 45°.
- Restabeleça o funcionamento motorizado girando a chave de desbloqueio no sentido oposto (fig. 14).

ATENÇÃO: Durante a manobra de fecho, a mola de equilíbrio não deve jamais comprimir-se completamente. Na fig.9 está indicada a posição da medida mínima que pode alcançar a mola comprimida com a haste na posição de abertura (vertical).

8) PREDISPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉCTRICA
ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°). Prepare a instalação eléctrica (fig.10) fazendo referência às normas vigentes para instalações eléctricas CEI 64-8, IEC 364, harmonização HD 384 e outras normas nacionais aplicáveis. Mantenha bem separadas as ligações de alimentação de rede das ligações de serviço (fotocélulas, perfis sensíveis, dispositivos de comando, etc.).
ATENÇÃO! Para a ligação à rede, utilize cabo multipolar de secção mínima 3x1.5mm² e do tipo previsto pelas normativas precedentemente citadas (a título de exemplo se o cabo não está protegido deve ser pelo menos igual a H07 RN-F enquanto que, se está protegido deve ser pelo menos igual a H05 VV-F com secção 3x1.5 mm²).
Efectue as conexões dos dispositivos de comando e de segurança em harmonia com as normas para as instalações precedentemente citadas.
Na fig.10, está indicado o número de ligações e a secção para um comprimento dos cabos de alimentação de 100 metros; para comprimentos superiores, calcule a secção para a carga real da automatização. Quando os comprimentos das ligações auxiliares superam os 50 metros ou passam por zonas críticas, devido à presença de distúrbios, é aconselhável efectuar a disjunção dos dispositivos de comando e de segurança com relés apropriados.
Os componentes principais para um automatização são (fig.10):
I) Interruptor omnipolar homologado de capacidade apropriada com abertura dos contactos de pelo menos 3,5 mm, com protecção contra as sobrecargas e os curtos-circuitos, apto a isolar a automatização da rede.
À montante da automatização se não for presente, instale um interruptor diferencial homologado com limiar de 0,03A.
QR) Quadro de comandos e receptor incorporado.
S) Selector com chave.
AL) Lampejante com antena sintonizada.
M) Accionadores.
A) Haste.
F) Forquilha de apoio.
CS) Perfil sensível.
CC) Controlo do perfil.
Ft,F) Par de fotocélulas.
CF) Coluna de fotocélulas.
T) Transmissor 1-2-4 canais.
RMM) Detector de presença indutivo.
LOOP) Espiras detector de presença.

9) QUADRO DE COMANDOS LEO-MV-D
Alimentação: .....230V±10% 50Hz*
Isolamento rede/baixa tensão: ..... > 2MOhm 500V⎓
Campo eléctrico disruptivo: .....rede/bt 3750V~ por 1 minuto
Corrente saída motor: ..... 1.5Amáx.
Potência máxima do motor:..... 750W
Alimentação dos acessórios: .....24V~(1A absorção máx.)
Indicador luminoso portão aberto: .....24V~ 3W máx.
Lampejante: .....230V 40W máx.
Dimensões: ..... ver figura 17
Fusíveis: ..... ver figura 18

10) CONEXÕES NA PLACA DE BORNES (Fig.19)
ADVERTÊNCIAS - Nas operações de cablagem e instalação seguir as normas em vigor e, seja como for, o código de uma boa prática.
Os condutores devem estar presos com uma fixação suplementar, por exemplo por meio de braçadeiras, na proximidade dos bornes.
Todas as operações de cablagem da automatização devem ser executadas por pessoal qualificado.

JP1
1 ⏚ Borne GND
2-3 Alimentação de rede monofásica 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)
JP2
4-5 Conexão lampejante (tensão de rede) 40W Max.

6-7-8-9 Conexão motor:
6 arranque 1 + condensador
7 comum (azul escuro)
8 arranque 2
9 condensador

JP3
10-11 Saída 24V~ 1A máx. - alimentação fotocélulas ou outros dispositivos.
12-13 Saída indicador luminoso portão aberto (24V 3W máx.)
JP4 **Saída estado barreira**
20-18 Contacto fechado com barreira levantada
20-19 Contacto fechado com barreira abaixada

Contacto em comutação de permutação para o controlo do estado da barreira.
A ser utilizado nos sistemas Parky (ver parágrafo 13).

JP5 Conexão encoder
ATENÇÃO! A ligação encoder deve possuir um comprimentmáximo de 3.00 m.

JP8

21-22 Botão abrir-fechar (Start N.A.), selector de chave.
21-23 Botão de bloqueio (Stop N.F.). Se não é usado, deixar a ponte ligada.
21-24 Entrada fotocélula (N.F.). Se não é usada, deixar a ponte ligada.
21-25 Conexão comutadores de limitação de abertura (SWO N.F.).Se não é usada, deixar a ponte ligada.
21-26 Conexão comutadores de limitação de fechamento (SWC N.F.).Se não é usada, deixar a ponte ligada.
21-27 Não utilizado
21-28 Conexão botão abre (Open N.A.)
21-29 Conexão botão fecha (Close N.A.)
21-30 Conexão perfil sensível (N.F.). Se não é usada, deixar a ponte ligada.
21-31 Ligação entrada relógio (N.A.). Se o contacto ligado está aberto a barreira fecha-se e prepara-se para o funcionamento normal. Se o contacto está fechado (N.F.), a barreira abre-se e fica aberta até à abertura do contacto.

JP9

32 Entrada verificação fotocélula (PHOT FAULT)(ver fig. de 3)
33 Entrada verificação perfil sensível (BAR FAULT)(ver fig. de 3)
38-39 Entrada para antena para receptor rádio (38 sinal - 39 fio trançado). Cabo RG58

11) PROGRAMAÇÃO

O quadro de comandos equipado de microprocessador, é fornecido com parâmetros de funcionamento predefinidos pelo construtor, que são válidos para executar instalações standard. Os parâmetros predefinidos podem ser variados por meio do programador com visor incorporado ou por meio de Programador palmar universal.
No caso em que a programação seja efectuada por meio de Programador palmar universal, ler com atenção as instruções relativas a Programador palmar universal e agir da seguinte maneira.
Ligar o Programador palmar universal à central utilizando o acessório UNIFLAT (Ver fig. 20). Entrar no menu "CENTRAIS", no submenu "PARMETROS" e deslocar os ecrãs do visor com as setas para cima/para baixo definindo numericamente os valores dos parâmetros citados a seguir.
Para as lógicas de funcionamento, consultar o submenu "LÓGICA".
No caso em que se efectue a programação por meio do programador incorporado tomar como referência a Fig. A e B e o parágrafo "configuração".
A seguir, estão indicados o significado e os valores que podem ser assumidos por cada parâmetro.

12) CONFIGURAÇÃO

O programador com visor consente de definir todas as funções do quadro de comandos LEO-MV-D.
O programador possui três botões para a navegação entre os menus e a configuração dos parâmetros de funcionamento:

\+ tecla de deslocação do menu/incremento do valor
\- tecla de deslocação do menu/diminuição do valor
OK tecla Enter (confirmação)

Pressionando-se ao mesmo tempo as teclas + e – pode-se sair do menu em que se está a operar e passar para o menu superior.
Se a pressão simultânea das teclas + e - acontece no nível principal dos menus (parâmetros-lógicas-rádio-língua-autodiagnóstico), sai-se da programação e desliga-se o visor (é mostrada a mensagem OK).
As modificações efectuadas são definidas só se em seguida pressiona-se a tecla OK.
Com a primeira pressão da tecla OK entra-se no modo programação.
Inicialmente no visor aparecem as seguintes informações:

- Versão Software central de comando
- Número de manobras totais efectuadas (o valor é expresso em centenas e portanto durante as primeiras cem manobras o visor indica constantemente 0000).
- Número de manobras efectuadas desde a última manutenção (o valor é expresso em centenas e portanto durante as primeiras cem manobras o visor indica constantemente 0000).
- Número de radiocomandos armazenados.

Uma pressão da tecla OK durante a fase de apresentação inicial consente de passar directamente para o primeiro menu (parâmetros).
A seguir estão indicados os menus principais e os relativos submenus disponíveis.
O parâmetro predefinido, é o fechado entre parênteses quadrados [0]
Entre parênteses redondos está indicada a escrita que aparece no visor.
Tomar como referência as Figuras A e B para o procedimento de configuração da central.

12.1) Menu Parâmetros (PArAM.)

1- Tempo de Fecho Automático (tcA) [10s]
Definir numericamente o valor do tempo de fecho automático de 1 a 180 segundos.

2- Espaço Desaceleração (SPAZ lo rALL.) [5]
Definir o espaço de desaceleração pretendido na abertura e fechamento entre 1 e 90.
NOTA: à primeira manobra e todas as vezes que faltar alimentação de rede, reset, ou desbloqueio manual do portão, o quadro de comando executa uma manobra completa a velocidade reduzida, para aprender a medida do percurso.

3- Tempo alarme (t ALL) [30s]
Decorrido o tempo definido (variável de 10s a 240s), caso se detecte um obstáculo ou no caso de activação das fotocélulas, fecha-se o contacto SCA. Sucessivamente, o contacto é aberto pelo comando Stop ou pela activação do fim de curso de fecho. É activo só quando se ajusta a lógica Alarme SCA em OFF.

4- Zona (ZonA) [0]
Definir o número de zona com um valor compreendido entre um mínimo de 0 e um máximo de 128. Ver parágrafo 8 "Conexão série".

5- Binário Desaceleração (coPP iA rALL) [99%]
Definir o valor de binário do motor durante a fase de desaceleração entre 0% e 99%.

6- Binário de abertura (PAr APErt) [70%]
Definir o valor de binário de abertura do motor entre 1% e 99%.

7- Binário de fecho (coPP iA ch) [70%]
Definir o valor de binário de fecho do motor entre 1% e 99%.

8- Travão (FrEno) [52%]
Definir o valor travão entre 0 e 99% em compatibilidade com o peso do haste e com as solicitações presentes.

9- Encoder (EncodEr) [1]
0: encoder desabilitado: desaceleração a tempo, não está activa nenhuma função de relevação de obstáculos. (O encoder pode estar desligado).
1: encoder abilitado: desaceleração e detecção de obstáculos através do encoder **(default).**

10- Tipo de barreira (bArr tiPo) [1]
0: Barreira mod. **MOOVI 30RMM/50RMM**
1: Barreira mod. **MOOVI 30S**
2: Barreira mod. **BGV**
Valor predefinido na fábrica, caso se executem manutenções ou na eventualidade de maus funcionamentos, verificar a correspondência entre o ajuste e o modelo de barreira.
No caso de barreira MOOVI 30RMM/50RMM (0) as seguintes funções não estão activas:
- desaceleração
- definição do binário (a barreira funciona sempre com o binário máximo).
No caso de barreira BGV (2) as seguintes funções não estão activas:
- desaceleração
- definição do binário (a barreira funciona sempre com o binário máximo).
- detecção de obstáculo.

12.2) Menu Lógicas (Log ic.)

- TFA (tcA) [ON]
ON: Activa o fecho automático
OFF: Desactiva o fecho automático.

- 3 Fases (3 PASS i) [ON]
ON: Autoriza a lógica 3 fases. Um impulso de start tem os seguintes efeitos:
barreira fechada: ..... abre
na abertura: ..... pára e activa o TFA (se configurado)
barreira aberta: ..... fecha
no fecho:..... pára e inverte o movimento
após o stop:..... abre
OFF: Desautoriza a lógica de 3 fases.

- Bloqueia Impulsos de abertura (bL iMP AP) [ON]
ON: O impulso de start não tem algum efeito durante a fase de abertura
OFF: O impulso de start tem efeito durante a fase de abertura

- Bloqueia Impulsos (bL. iMP. tcA) [OFF]
ON: O impulso de start não tem efeito durante a pausa TFA.
OFF: O impulso de start tem efeito durante a pausa TFA.

- Pré-alarme (PrEALL) [OFF]
ON: O lampejante acende-se por aproximadamente 3 segundos antes do arranque do motor.
OFF: O lampejante acende-se contemporaneamente ao arranque do motor

- Fotocélulas na abertura (Fotoc. AP) [ON]
ON: em caso de escurecimento, desactiva o funcionamento da fotocélula na abertura. Na fase de fechamento, inverte imediatamente o movimento.

OFF: em caso de escurecimento, as fotocélulas estão activas quer na abertura que no fecho. Um escurecimento da fotocélula no fecho, inverte o movimento só depois do desprendimento da fotocélula.

- Fechamento rápido (ch rAP idA) [OFF]

ON: Fecha o barreira após o desprendimento das fotocélulas antes de aguardar o fim do TFA definido.

OFF: Comando não ligado.

- Alarme SCA (ALL. ScA) [ON]

ON: O contacto SCA (bornes 12-13) tem o seguinte comportamento:
com a barreira aberta e na abertura:.....
contacto fechado (indicador luminoso aceso).
com a barreira fechada:.....
contacto aberto (indicador luminoso apagado).
no fecho:.....contacto intermitente (luz que pisca)

OFF: O contacto SCA fecha-se segundo as modalidadas previstas pelo parâmetro Tempo alarme.

- Master/Slave (MASter) [OFF]

ON: O quadro de comando é configurado como Master numa conexão-centralizada (ver Parágrafo 7).

OFF: O quadro de comando é configurado como Slave numa conexão centralizada (ver Parágrafo 7).

- Test fotocélulas (tESt Phot) [OFF]

ON: Activa a verificação das fotocélulas (ver fig. de 3)

OFF: Desactiva a verificação das fotocélulas

- Test perfil sensível (tESt bAr) [OFF]

ON: Activa a verificação dos perfis sensíveis (ver fig. de 3)

OFF: Desactiva a verificação dos perfis sensíveis.

- Código Fixo (cod icE F 1550) [OFF]

ON: O receptor está configurado para o funcionamento no modo código fixo, ver parágrafo "Clonação dos Radiotransmissores".

OFF: O receptor está configurado para o funcionamento no modo rolling-code, ver parágrafo "Clonação dos Radiotransmissores".

- Programação dos radiocomandos (Prog rAd io) [ON]

ON: Activa a memorização dos transmissores via rádio:
1 - Pressionar em sequência a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor já memorizado no modo standard através do menu rádio.
2 - Pressionar dentro de 10s a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor a ser memorizado.
O receptor sai do modo programação passados 10s e, dentro deste período de tempo é possível inserir outros transmissores novos.
Este modo não requer o acesso ao quadro de comando.

OFF: Desactiva a memorização dos transmissores através de rádio.
Os transmissores são memorizados somente com a utilização do menu especial Rádio.

12.3) Menu Rádio (rAd io)

- **Adicionar** Tecla start **(AGG StArt)**
  associa a tecla desejada ao comando Start
- **Ler (LEGG I)**
  efectua uma verificação de uma tecla de um receptor, se armazenada o visor mostra o número do receptor na localização da memória (de 01 a 64) e o número da tecla (T1-T2-T3 ou T4).
- **Eliminar Lista (EL iM. 64)**
  ATENÇÃO! Remove completamente todos os radiocomandos armazenados da memória do receptor.
- **Leitura do código do receptor (cod rH)**
  Visualiza o código inserido no receptor.

12.4) Menu Língua (L inGUA)

Consente de definir a língua do programador com visor.
Estão disponíveis 5 línguas:

- **ITALIANO (itA)**
- **FRANCÊS (FrA)**
- **ALEMÃO (dEU)**
- **INGLÊS (EnG)**
- **ESPANHOL (ESP)**

12.5) MENU DEFAULT (PrEdEF in ido)

Conduz a central para os valores predefinidos.

12.6) DIAGNÓSTICO E MONITORIZAÇÃO

O visor presente no quadro **LEO-MV-D** quer no funzionamento normal, quer no caso de anomalias visualizza algumas informações úteis.

Diagnóstico:

No caso de maus funcionamentos, o visor mostra uma mensagem que indica qual é o dispositivo que é preciso verificar:

START = activação da entrada START.
STOP = activação da entrada STOP.
PHOT = activação da entrada PHOT.
SWO = activação da entrada INTERRUPTOR DE FINAL DE CURSO DE ABERTURA.
SWC = activação da entrada INTERRUPTOR DE FINAL DE CURSO DE FECHO.
OPEN = activação da entrada OPEN.
CLS = activação da entrada CLOSE.
BAR = activação da entrada PERFIL SENSÍVEL.
TIME = activação da entrada TIME.

No caso em que a folha encontre um obstáculo, o quadro **LEO-MV-D** pára e comanda uma inversão e, ao mesmo tempo, o visor visualiza a mensagem "BAR".

12.7) Estatísticas

Uma vez ligado o Programador palmar universal à central, entre no menu CENTRAL / ESTATÍSTICAS e desloque o ecrã dos parâmetros estatísticos:

- Versão software microprocessador placa.
- Número de ciclos efectuados. Se substituem-se os motores, tome nota do número de manobras executadas até aquele momento.
- Número de ciclos efectuados desde a última manutenção.
  É colocado em zero automaticamente a cada auto-diagnóstico ou gravação de parâmetros.
- Data da última manutenção. Deve ser actualizada manualmente do relativo menu " Actualiza a data de manutenção".
- Descrição da instalação. Permite de inserir 16 caracteres de localização da instalação).

13) LIGAÇÃO A UM SISTEMA DE GESTÃO PARA PARQUES DE ESTACIONAMENTO PARKY

A placa está equipada de uma saída (terminal JP4) para o controlo do estado da barreira assim configurado (Fig.22):
contacto **fechado** entre os terminais **19-20** com a barreira **abaixada**
contacto **fechado** entre os terminais **18-20 com** a barreira **levantada**

14) CONEXÃO SÉRIE (Fig.21)

O quadro de comando **LEO-MV-D** consente, através de específicas entradas e saídas série (SCS1), de efectuar a conexão centralizada de várias automatizações. Desta maneira, com um único comando, é possível executar a abertura ou o fecho de todas as automatizações ligadas.
Seguindo o esquema de Fig. 21, executar a conexão de todos os quadros de comando **LEO-MV-D**, utilizando exclusivamente um par de tipo trançado.
No caso em que se utilize um cabo trançado com vários pares é indispensável utilizar os fios do mesmo par.
O comprimento do cabo trançado entre uma aparelhagem e a sucessiva não deve ser superior aos 250 m.
A este ponto é necessário configurar correctamente cada quadro de comando **LEO-MV-D**, definindo antes de mais nada uma central MASTER, que terá o controlo de todas as outras, necessariamente configuradas como SLAVE (ver os menus lógicas).
Além disso, definir o número de Zona (ver os menus parâmetros) entre 0 e 127.
O número de zona consente de criar grupos de automatizações, cada uma das quais responde ao Master de Zona. **Cada zona pode ter um único Master; o Master da zona 0 controla também os Slave das outras zonas.**

14.1) Barreiras contrapostas (Fig.21A)

Somente com microprocessador versão 3.7 ou sucessivas.
Através da ligação série é possível efectuar também o controlo centralizado de duas barreiras/portões contrapostos.
Neste caso, o quadro de comandos Master M1 comandará simultaneamente o fecho e a abertura do quadro de comandos Slave M2.
CONFIGURAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO:
- Placa MASTER: zone=128, master=ON
- Placa SLAVE: zone=128, master=OFF

CABLAGENS NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO:
- A central MASTER e a central SLAVE estão ligadas entre elas com os 4 fios (RX/TX) relativos às placas de interface SCS1;
- Todos os comandos de activação, assim como os telecomandos devem referirse à placa MASTER;
- Todas as fotocélulas (verificadas e não) devem estar ligados à MASTER;
- Os perfis de segurança (verificados e não) da folha MASTER devem estar ligados à central MASTER;
- Os perfis de segurança (verificados e não) da folha SLAVE devem estar ligados à central SLAVE.

15) REGULAÇÃO DOS FINAIS DE CURSO

ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°). A barreira possui finais de curso eléctricos e para a paragem mecânica no final do percurso. Entre o final de curso eléctrico e o mecânico deve haver uma margem de rotação (aproximadamente 1°) quer no fecho quer na abertura (fig.11). A regulação é efectuada como segue.

- Active o desbloqueio manual, colocando a haste em abertura completa (posição perfeitamente vertical).
- Manualmente, antecipe a haste de aproximadamente 2° em relação à vertical.
- Regule o microinterruptor de abertura “SWO” (fig.12 ref. SWO) desapertando a cavilha (fig.13 ref. G) e deslocando a came (fig.13 ref. C) até sentir o disparo do microinterruptor (ou verificar que o respectivo led da central se apague).
- Manualmente, coloque a haste em fecho completo e apoiada na forquilha (fig.11 ref. F); com um nível de bolha (fig.11 ref. L), controle que a haste esteja perfeitamente horizontal).
- Regule o microinterruptor de fecho (fig.12 ref. SWC) desapertando a cavilha (fig.13 ref. G) e deslocando a came (fig. 13 ref. C) até sentir o disparo do microinterruptor (ou verificar que o respectivo led da central se apague).
- Regule o microinterruptor de fecho (fig.12 ref. SWC) de modo que esse faça parar a haste alguns milímetros antes de bater na forquilha (fig.11 ref. F).
- Active o funcionamento motorizado e execute alguns ciclos.
- Verifique que o final de curso eléctrico faça parar a haste antes que esta alcance a vertical na abertura.
- Verifique que o limitador de curso eléctrico faça parar a haste antes que esta se apoie na forquilha “F” no fecho.
- Eventualmente, retoque as posições das cames “C” (fig.13) que comandam os finais de curso.

16) DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA (Fig.14)
O desbloqueio de emergência consente de manobrar manualmente a haste. Activa-se do exterior da caixa metálica, inserindo a chave personalizada na fechadura colocada por baixo da haste e girando-a de 180° no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
ATENÇÃO: Caso seja necessário activar o desbloqueio num accionador sem haste, assegure-se que a mola de equilíbrio não esteja comprimida (haste na posição de abertura).

17) USO DA AUTOMATIZAÇÃO
Dado que a automatização pode ser comandada à distância, por meio de um radiocomando ou botão de start, e portanto não é visível, é indispensável controlar frequentemente a perfeita eficiência de todos os dispositivos de segurança.

ATENÇÃO! Para qualquer anomalia de funcionamento dos dispositivos de segurança, intervir rapidamente valendo-se também de pessoal qualificado. Recomenda-se de manter as crianças à devida distância do raio de acção da automatização.

18) COMANDO
A utilização da automatização consente de controlar o acesso em modo motorizado. O comando pode ser de diferente tipo (manual - telecomando - controle dos acessos com badge magnético - detector de presença etc.) dependendo das necessidades e das características da instalação. Para os vários sistemas de comando, veja as respectivas instruções.

19) MANUTENÇÃO
ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°). ATENÇÃO! Para efectuar qualquer operação de manutenção na instalação, interrompa a alimentação de rede. Os pontos que precisam de controles e manutenção são:
- As ópticas das fotocélulas se presentes. Efectue a limpeza de tempos em tempos.
- Perfil sensível. Periodicamente, controle manualmente que o perfil faça parar a haste no caso de obstáculo.
- A cada dois anos, desmonte o motoredutor e substitua a massa lubrificante.
- Para qualquer anomalia de funcionamento que tenha sido encontrada, e não resolvida, interrompa a alimentação e peça a intervenção de pessoal qualificado (instalador). Para o período em que a automatização estiver fora de serviço, active o desbloqueio de emergência (vide parágrafo “11”) de modo a tornar livre a abertura e o fecho manual da haste.

20) DEMOLIÇÃO
A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas vigentes. No caso de demolição da automatização não existem particulares perigos ou riscos que derivem da própria automatização. É oportuno, no caso de recuperação dos materiais, que os mesmos sejam separados por tipo (partes eléctricas - cobre - alumínio - plástico - etc.).

21) DESMANTELAMENTO
ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°). Caso a automatização seja desmontada para em seguida ser remontada num outro sítio é necessário:
- Cortar a alimentação e desligar todo o sistema eléctrico.
- Extrair o accionador da base de fixação.
- Desmontar todos os componentes da instalação.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou estejam danificados, substitua-os.

22) MAU FUNCIONAMENTO, CAUSAS e SOLUÇÕES.
22.1) A haste não abre. O motor não gira.
ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste a 43°).
1) Controle que as fotocélulas não estejam sujas, ou activadas, ou não alinhadas. Agir de consequência. Controle o perfil sensível.
2) Se o motor está superaquecido, é possível que se tenha activado a protecção térmica. Aguarde a auto-reposição.
3) Verifique a correcta ligação do motor e do condensador de marcha.
4) Verifique que a aparelhagem electrónica esteja regularmente alimentada. Verifique a integridade dos fusíveis.
5) Por meio do auto-diagnóstico da central (veja par. 11.6), controle se as funções são correctas. Eventualmente, localize a causa do defeito. Se o auto-dianóstico indica que persiste um comando de start, controle que não haja radiocomandos, botões de start ou outros dispositivos de comando que mantêm activado (fechado) o contacto de start.
6) Se a central não funciona, substitua-a.
7) Verificar o movimento das varetas porta-came (Fig.13), se o movimento não fosse fluído, efectuar da sua lubrificação.

22.2) A haste não abre. O motor gira mas não ocorre o movimento.
1) O desbloqueio manual ficou ligado. Restabeleça o funcionamento motorizado.
2) Se o desbloqueio estiver na posição de funcionamento motorizado, verifique a integridade do redutor.

AVISOS
O bom funcionamento do operador é garantido, somente se forem respeitados os dados contidos neste manual. A empresa não responde por danos provocados pela inobservância das normas de instalação e das indicações contidas neste manual.

As descrições e as ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Mantendo inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reservase o direito de efectuar em qualquer momento as modificações que julgar convenientes para melhorar as características técnicas, de construção e comerciais do produto, sem comprometerse em actualizar esta publicação.

Fig. A

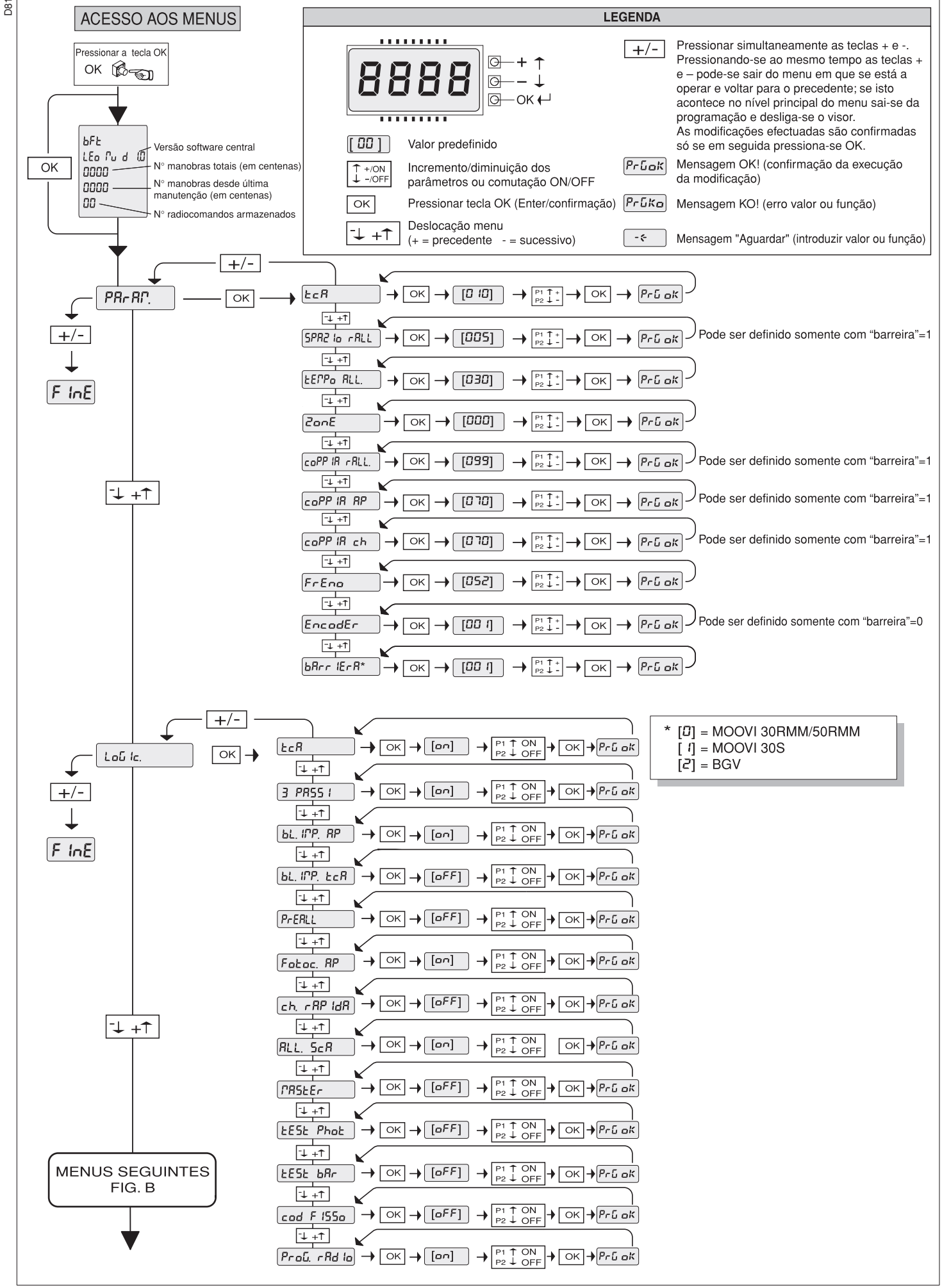
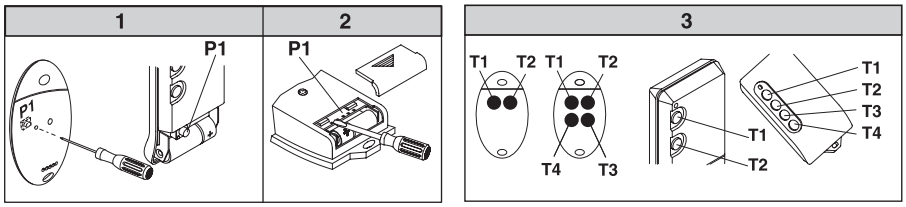

ACESSO AOS MENUS
Pressionar a tecla OK
OK
bFt
LEo Nu d 0
Versão software central
N° manobras totais (em centenas)
N° manobras desde última manutenção (em centenas)
N° radiocomandos armazenados
LEGENDA
8888
+
–
OK
[00]
Valor predefinido
+/ON
–/OFF
Incremento/diminuição dos parâmetros ou comutação ON/OFF
OK
Pressionar tecla OK (Enter/confirmação)
Deslocação menu
(+ = precedente - = sucessivo)
+/-
Pressionar simultaneamente as teclas + e -. Pressionando-se ao mesmo tempo as teclas + e – pode-se sair do menu em que se está a operar e voltar para o precedente; se isto acontece no nível principal do menu sai-se da programação e desliga-se o visor. As modificações efectuadas são confirmadas só se em seguida pressiona-se OK.
PrGok
Mensagem OK! (confirmação da execução da modificação)
PrGKo
Mensagem KO! (erro valor ou função)
Mensagem "Aguardar" (introduzir valor ou função)
PArAM.
tcA
[0 10]
SPA2 lo rALL
[005]
tEMPo ALL.
[030]
2onE
[000]
coPP iA rALL.
[099]
coPP iA AP
[070]
coPP iA ch
[070]
FrEno
[052]
EncodEr
[00 1]
bArr iErA*
[00 1]
Pode ser definido somente com “barreira”=1
Pode ser definido somente com “barreira”=0
F inE
LoG ic.
3 PASS 1
bL. inP. AP
bL. inP. tcA
PrEALL
Fotoc. AP
ch. rAP idA
ALL. ScA
MASTEr
tESt Phot
tESt bAr
cod F iSSo
ProG. rAd io
[on]
[oFF]
P1 ↑ ON P2 ↓ OFF
* [0] = MOOVI 30RMM/50RMM
[1] = MOOVI 30S
[2] = BGV
MENUS SEGUINTES FIG. B

Fig. B

D811480_05



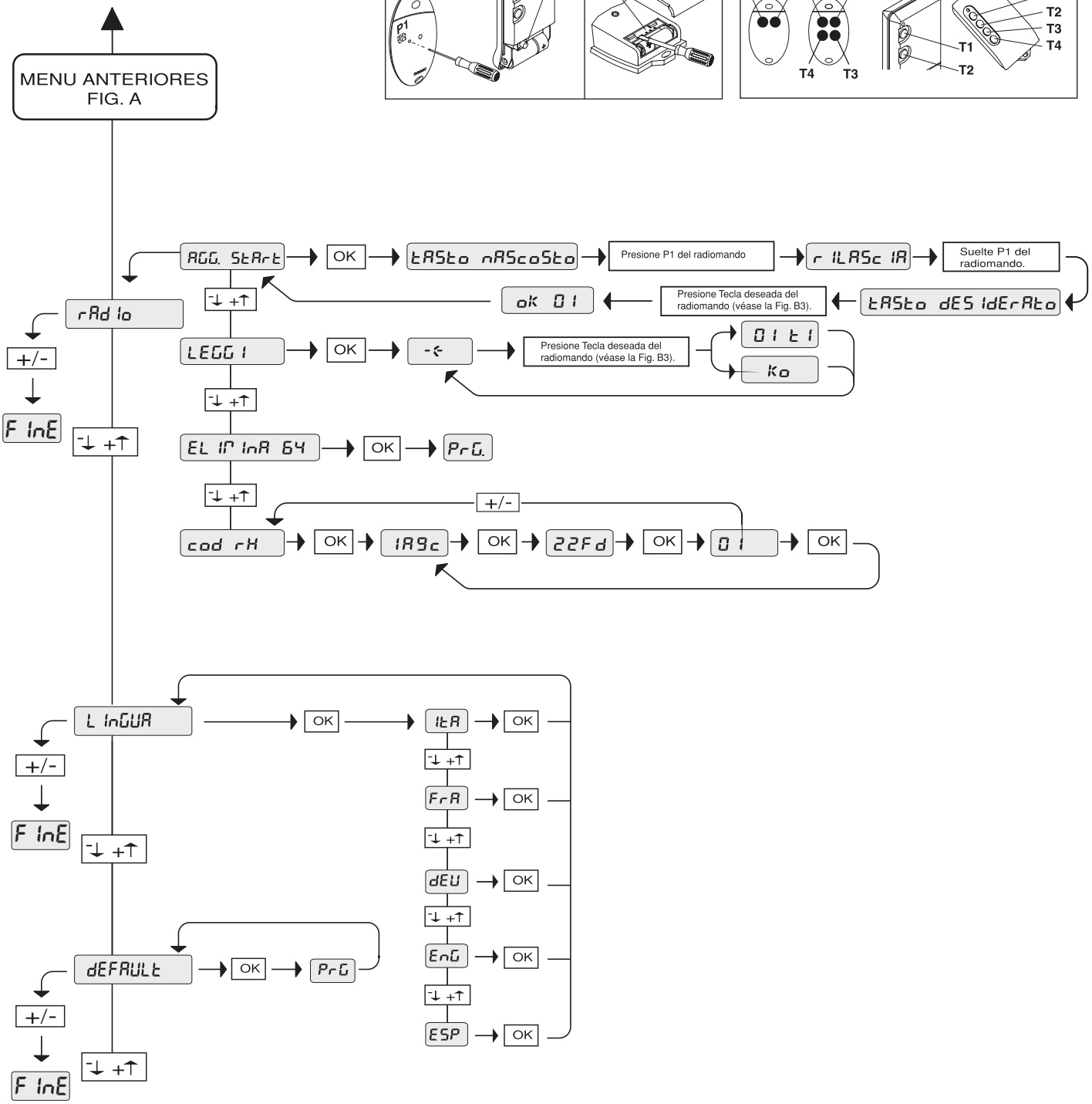


Fig. 1

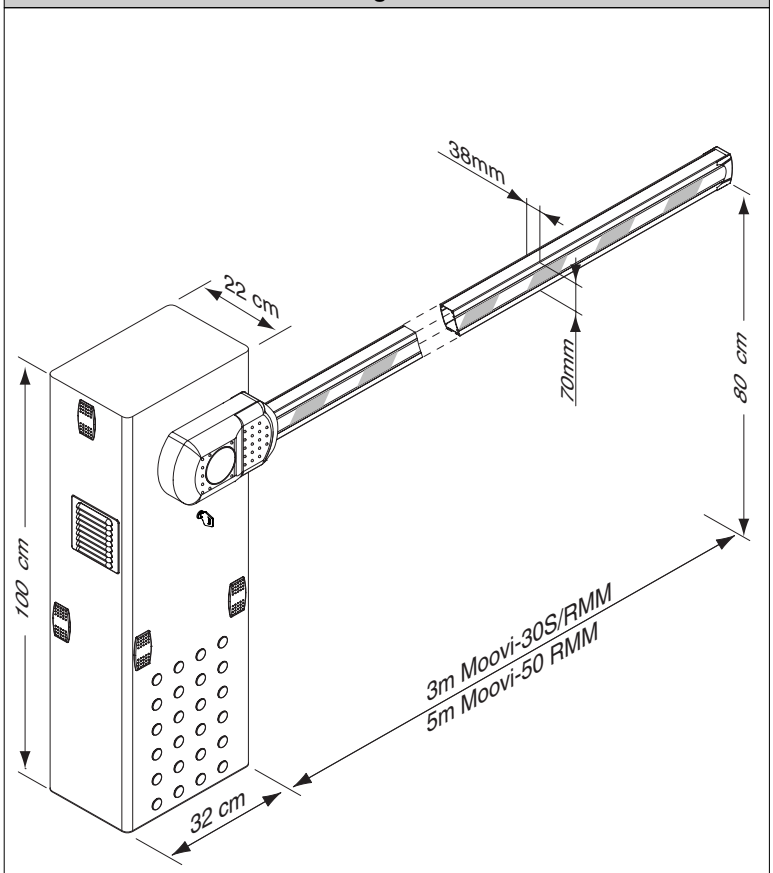


Fig. 2

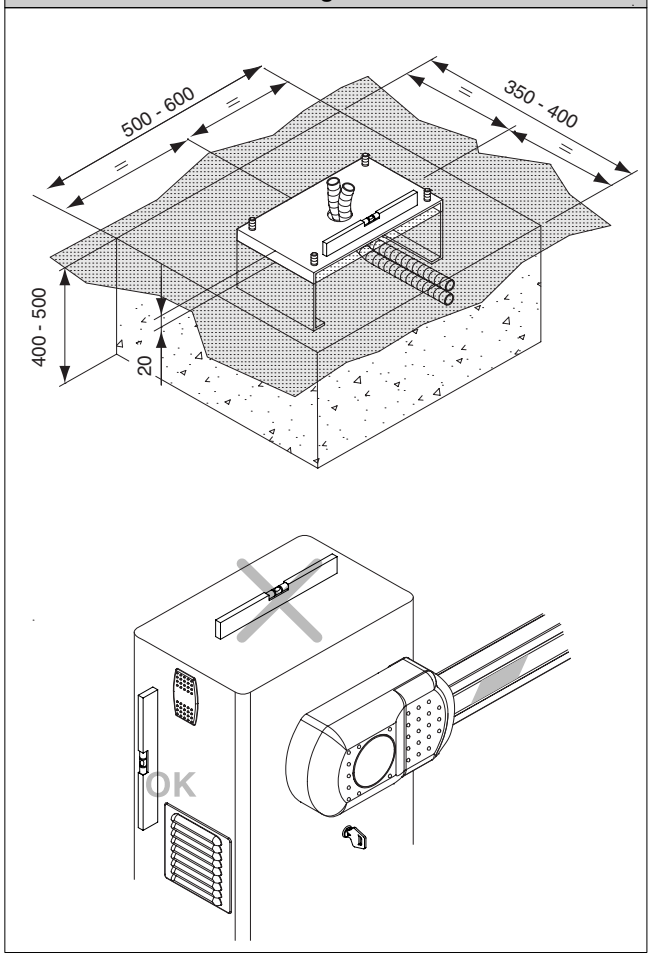


Fig. 3

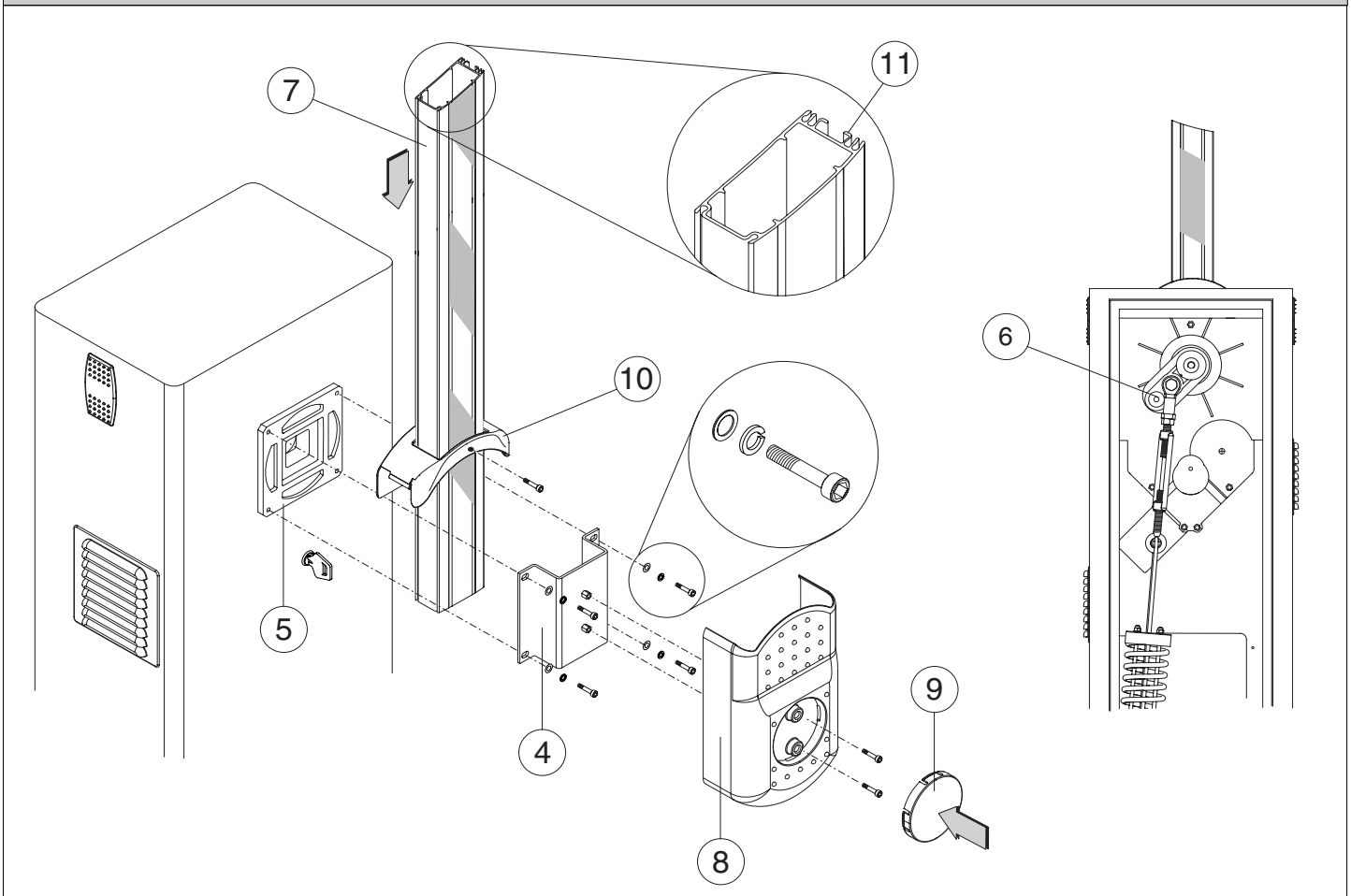


Fig. 4

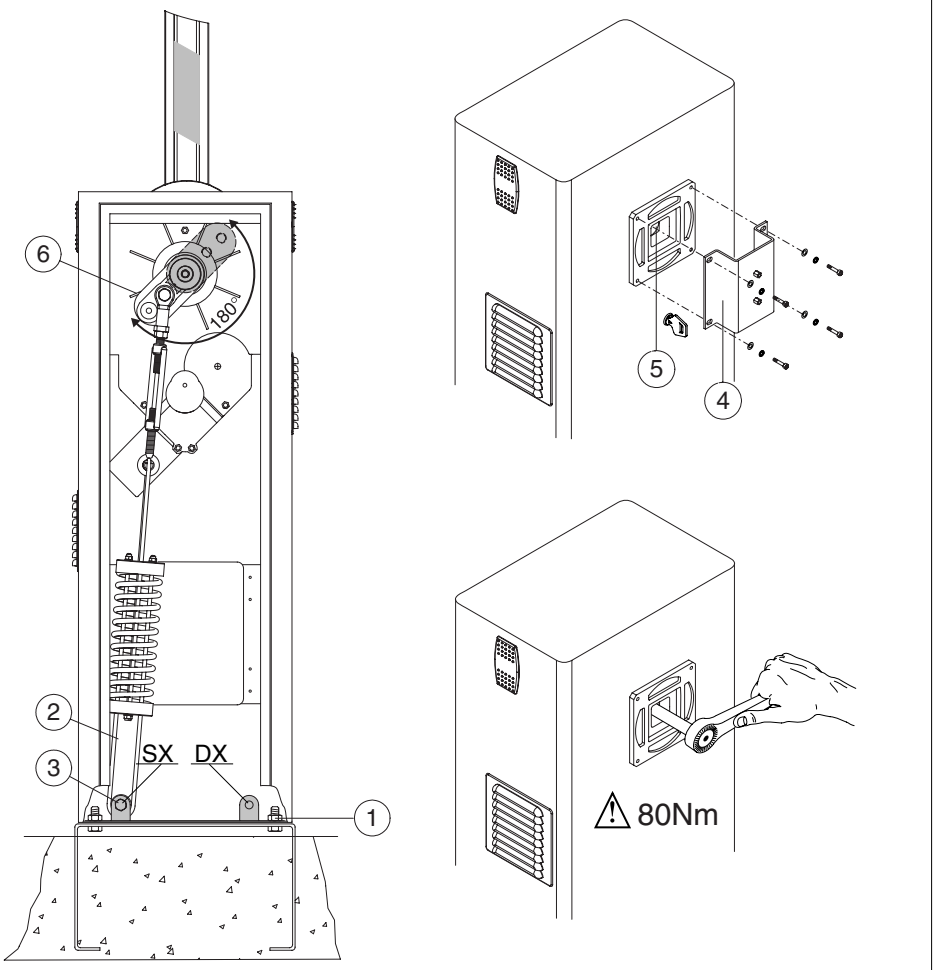


Fig. 5

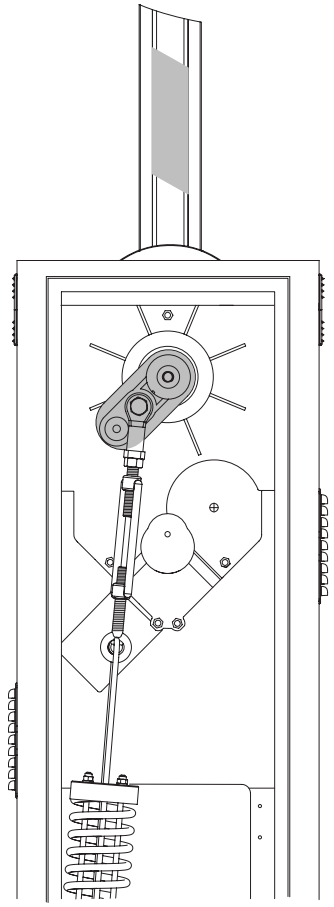
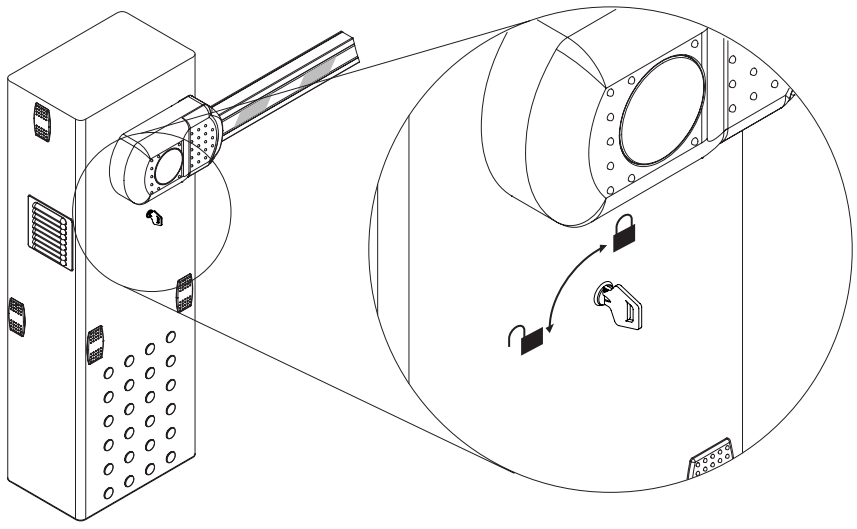


Fig. 6



MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL

AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Fig. 7

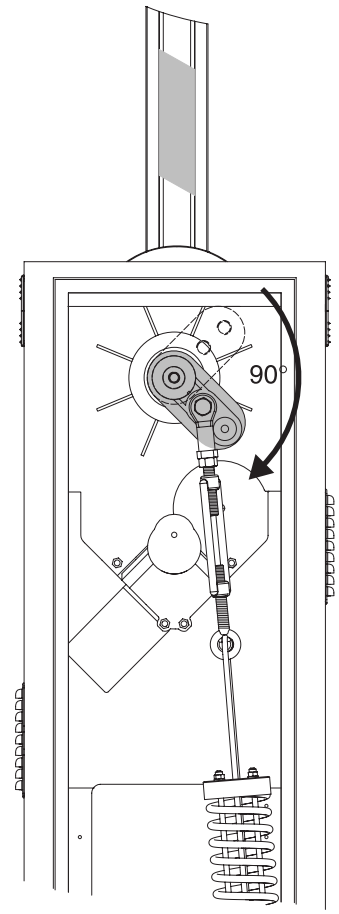
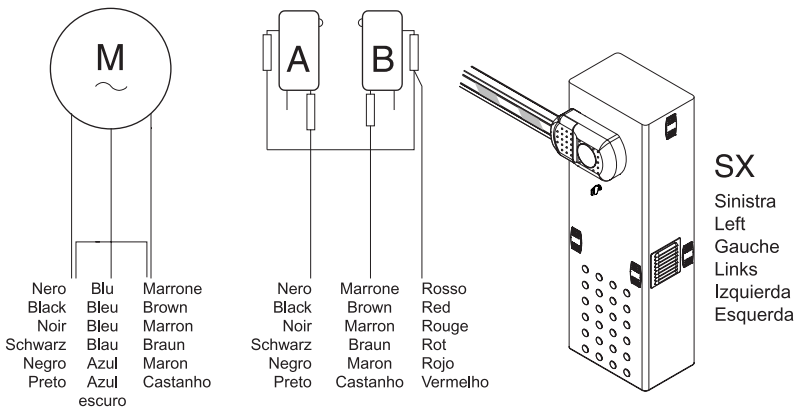


Fig. 8



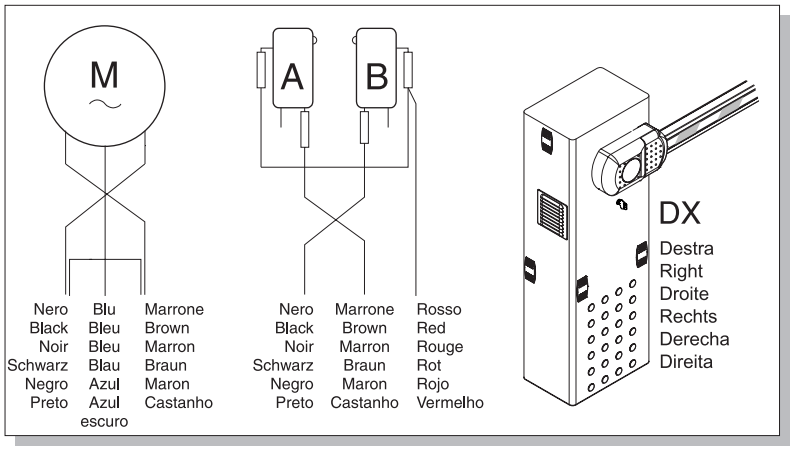


Fig. 9

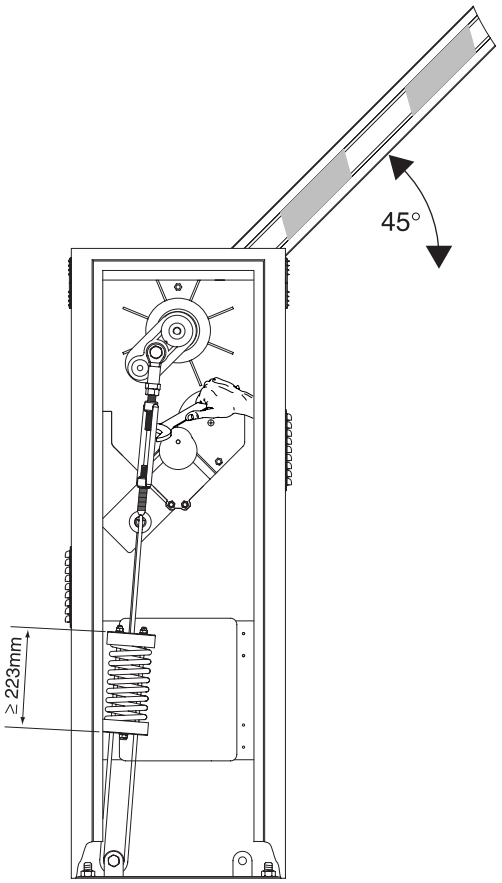


Fig. 10

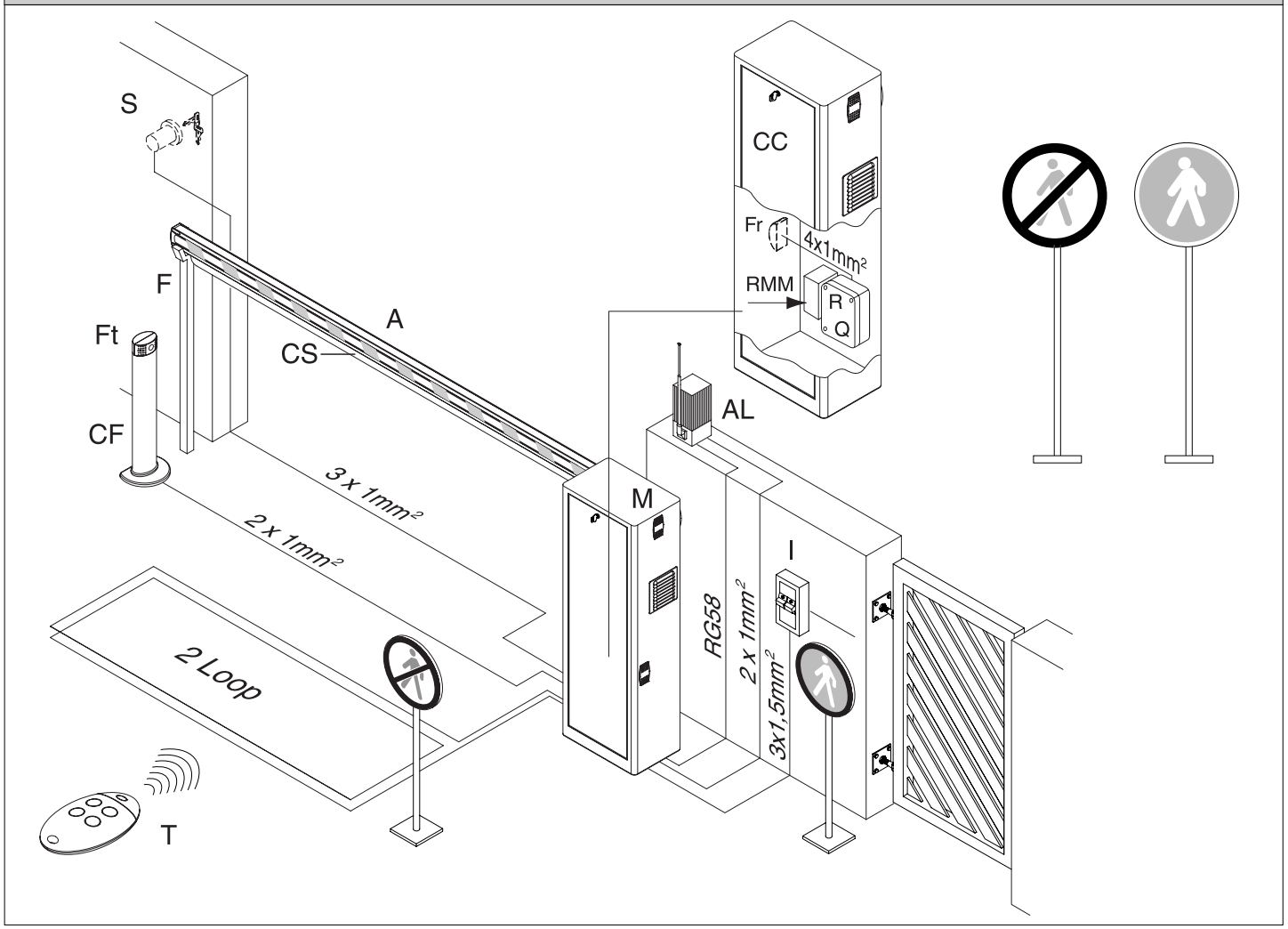


Fig. 11

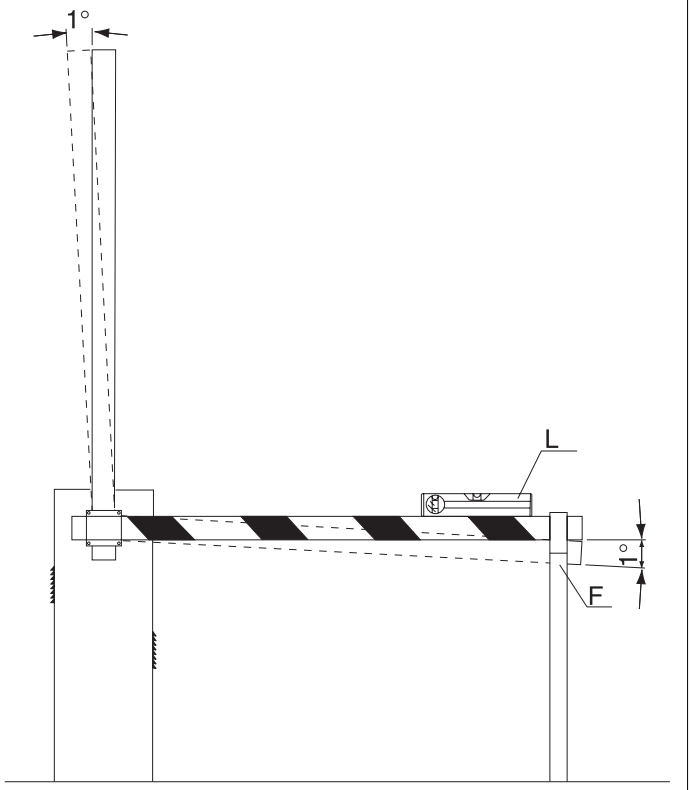
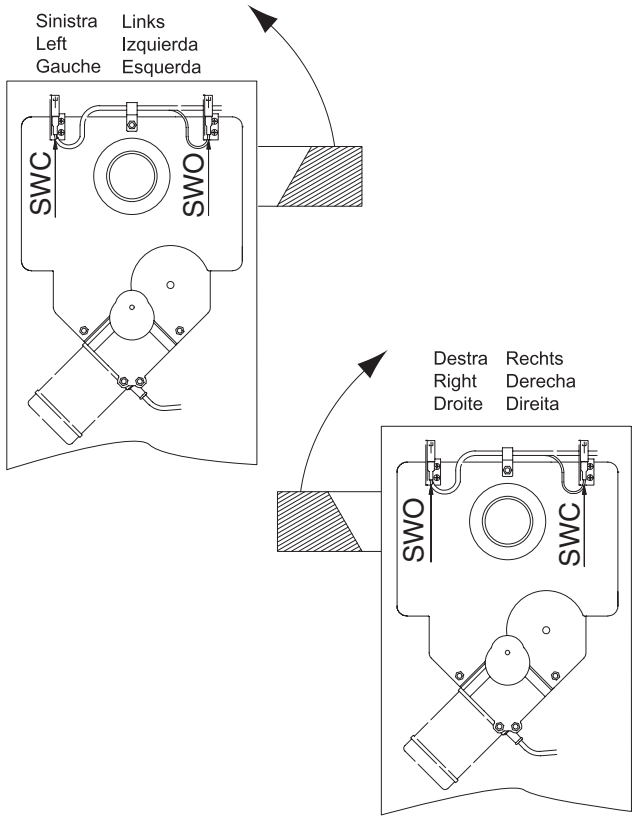


Fig. 12



D811480_05

Fig. 13

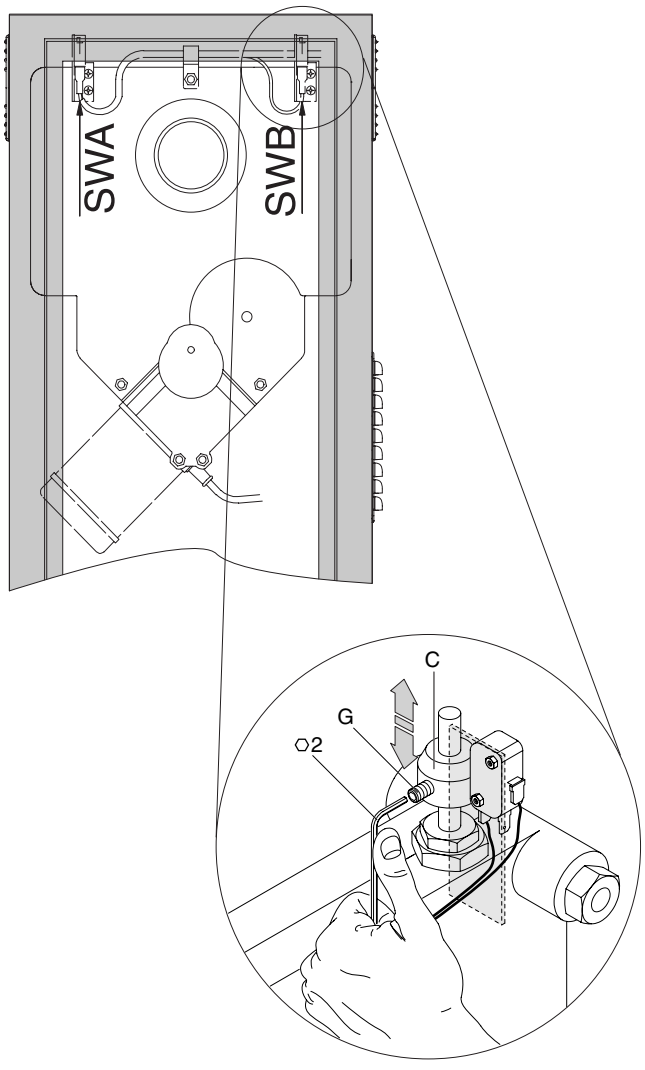


Fig. 14

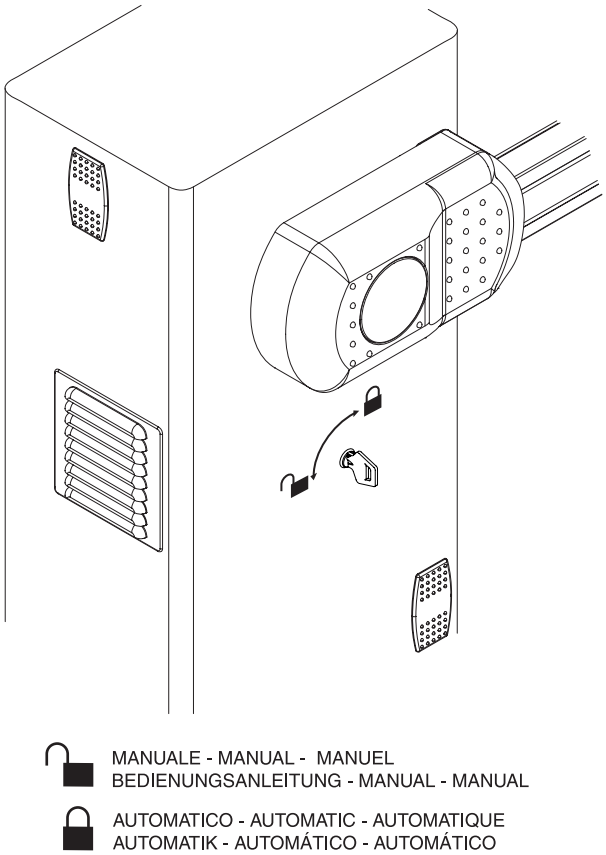

MANUALE - MANUAL - MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - MANUAL
AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMÁTICO

Fig. 15

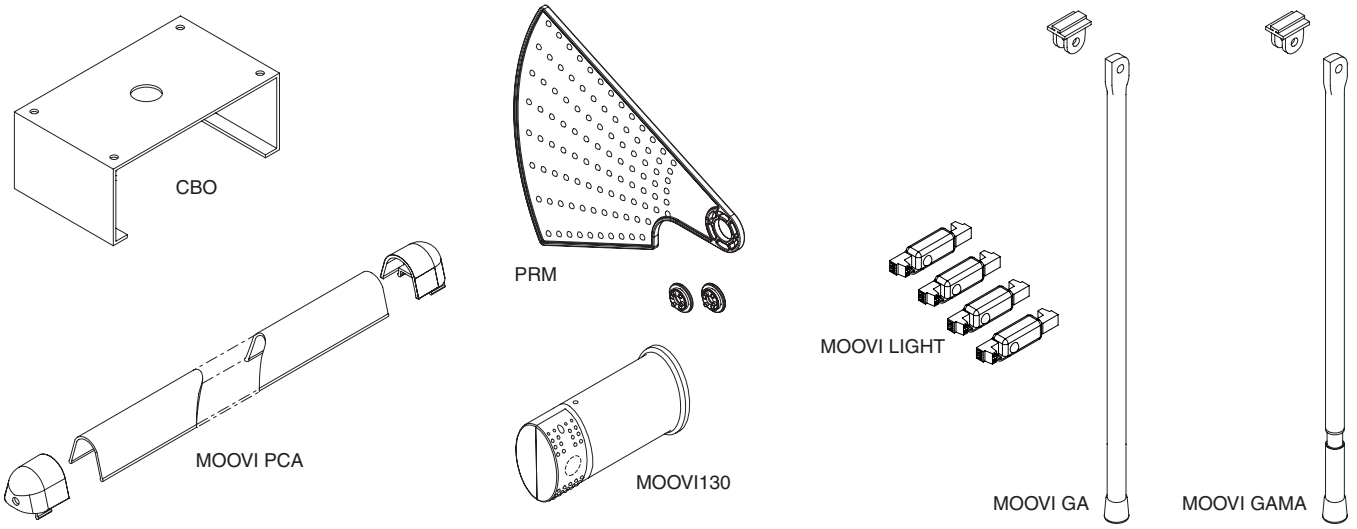
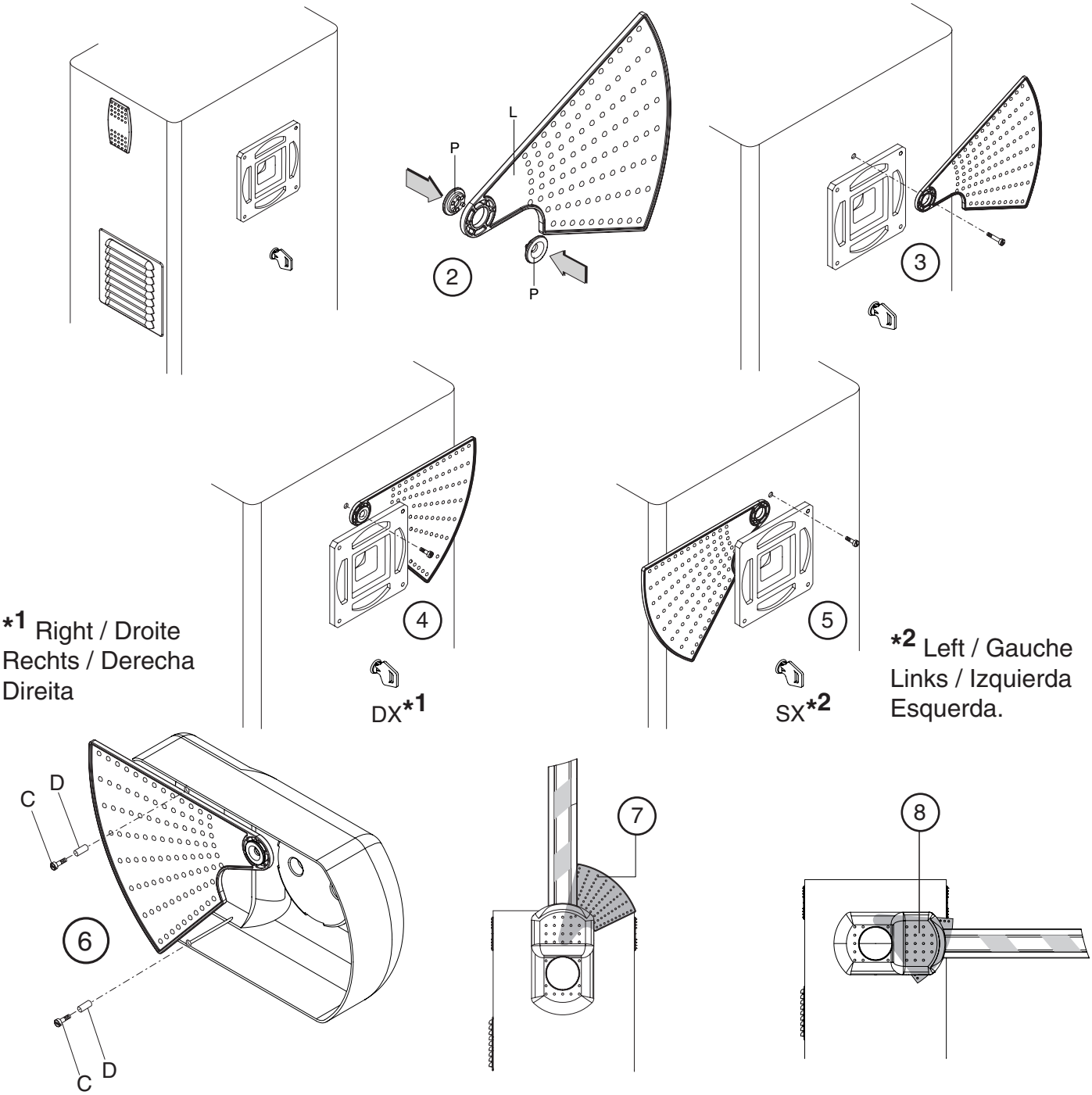


Fig. 16



***1** Right / Droite
Rechts / Derecha
Direita

***2** Left / Gauche
Links / Izquierda
Esquerda.

Fig. 17

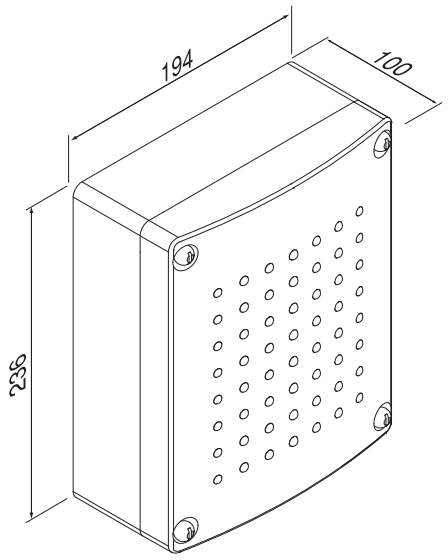


Fig. 18

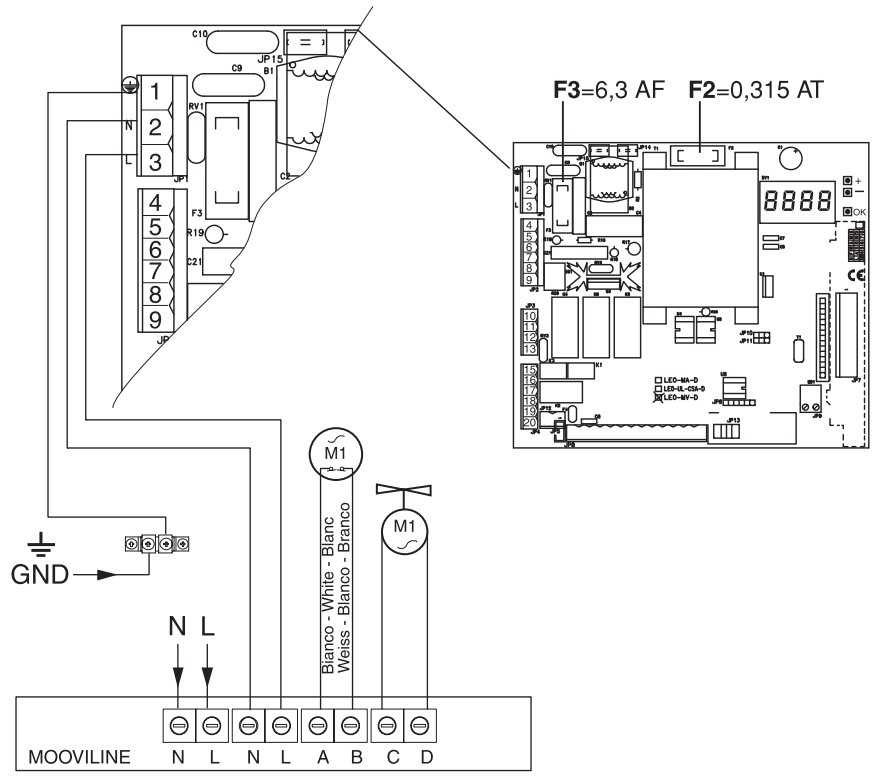
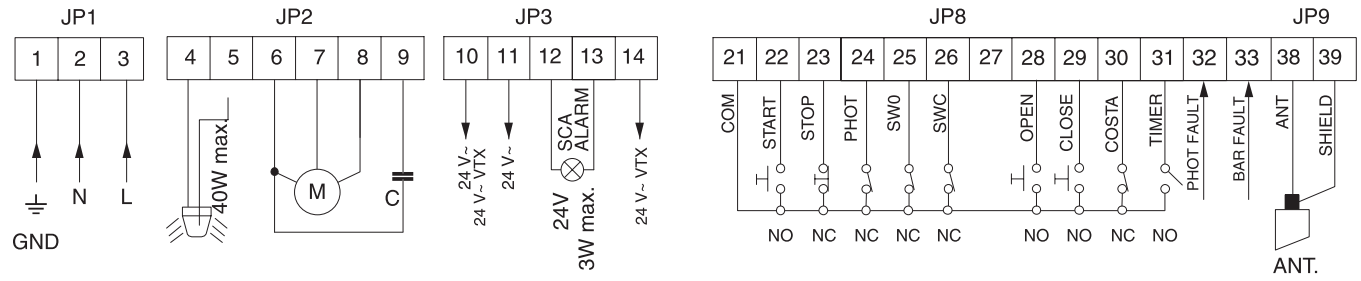


Fig. 19



Collegamento dispositivi di sicurezza verificati, Connection of tested safety devices, Connexion des dispositifs de sécurité vérifiés, Anschluß geprüfte Sicherheitsvorrichtungen, Conexión de los dispositivos de seguridad controlados, Ligação de dispositivos de segurança controlados

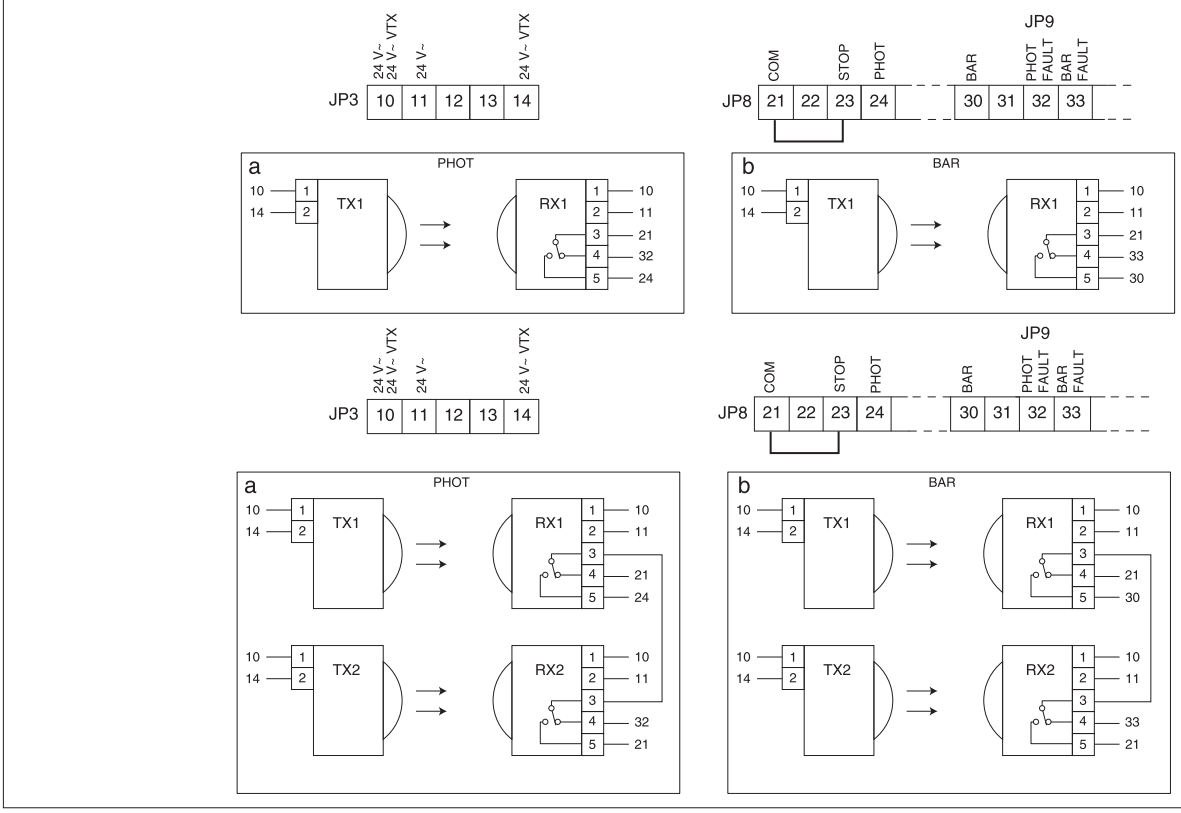
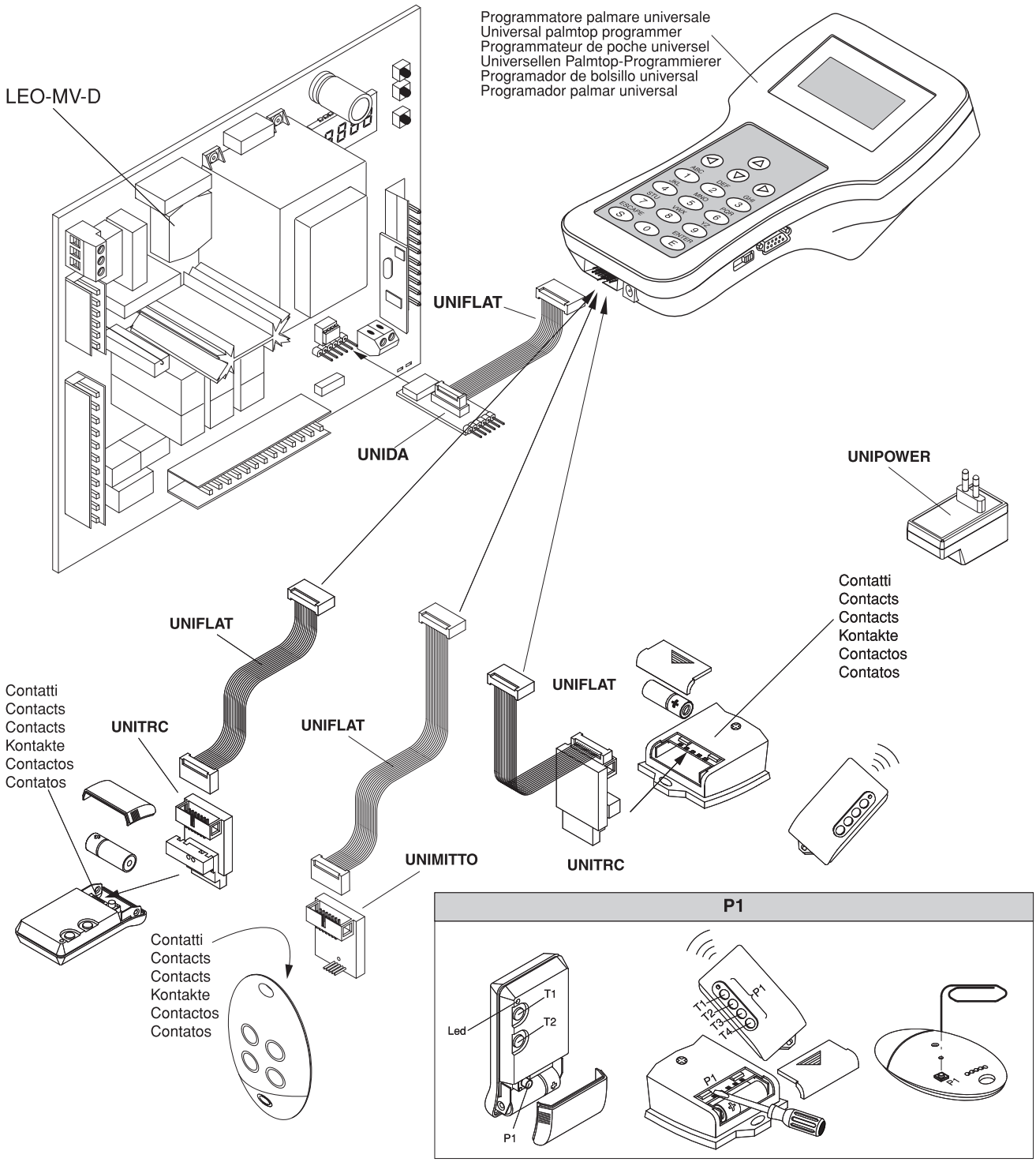
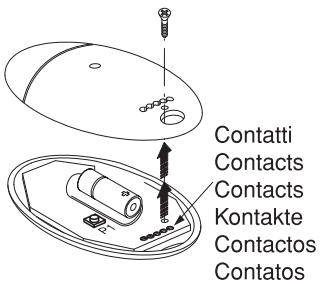


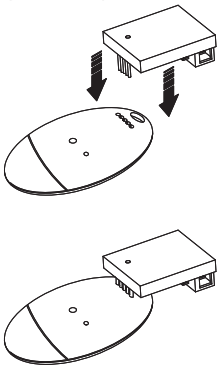
Fig. 20



P1



UNIMITTO



UNITRC

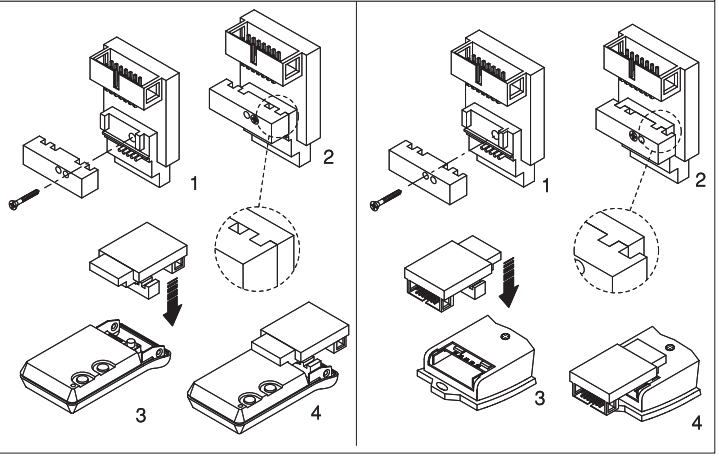


Fig. 21

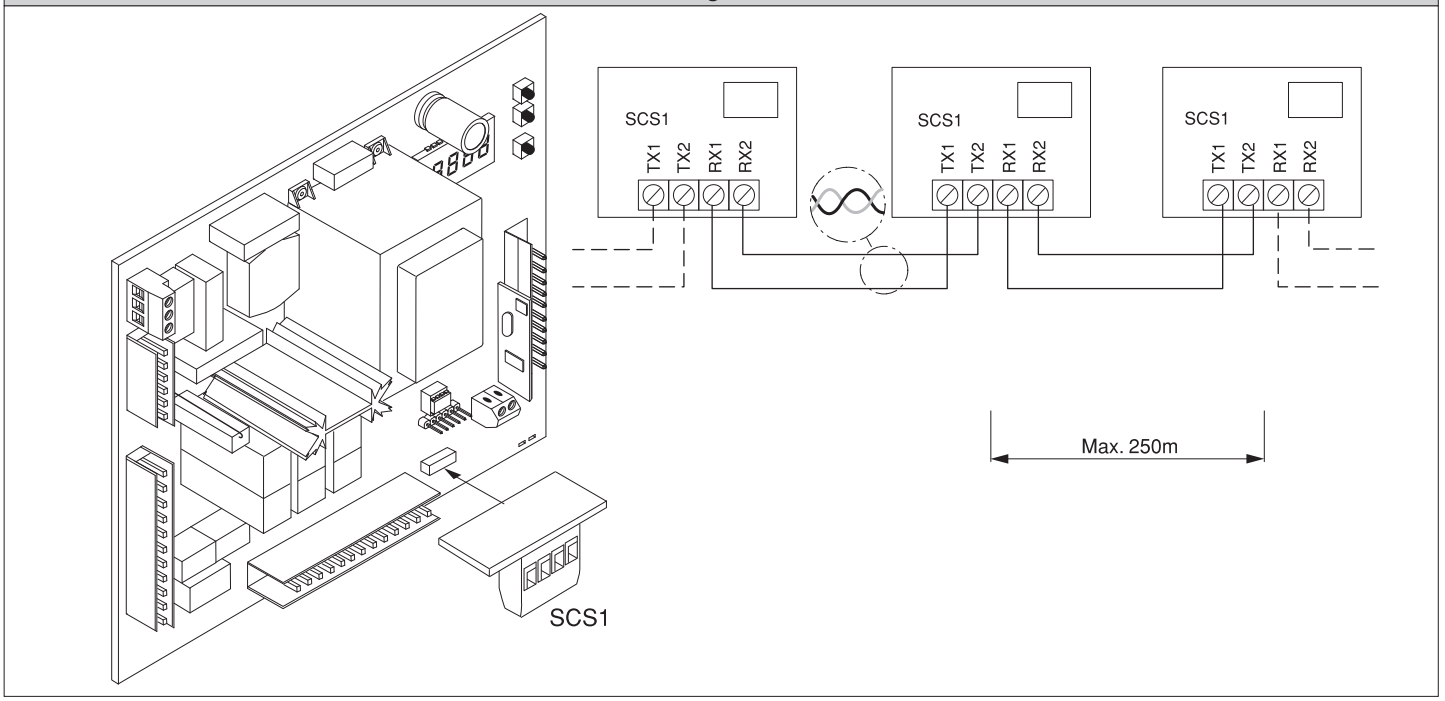


Fig. 21A

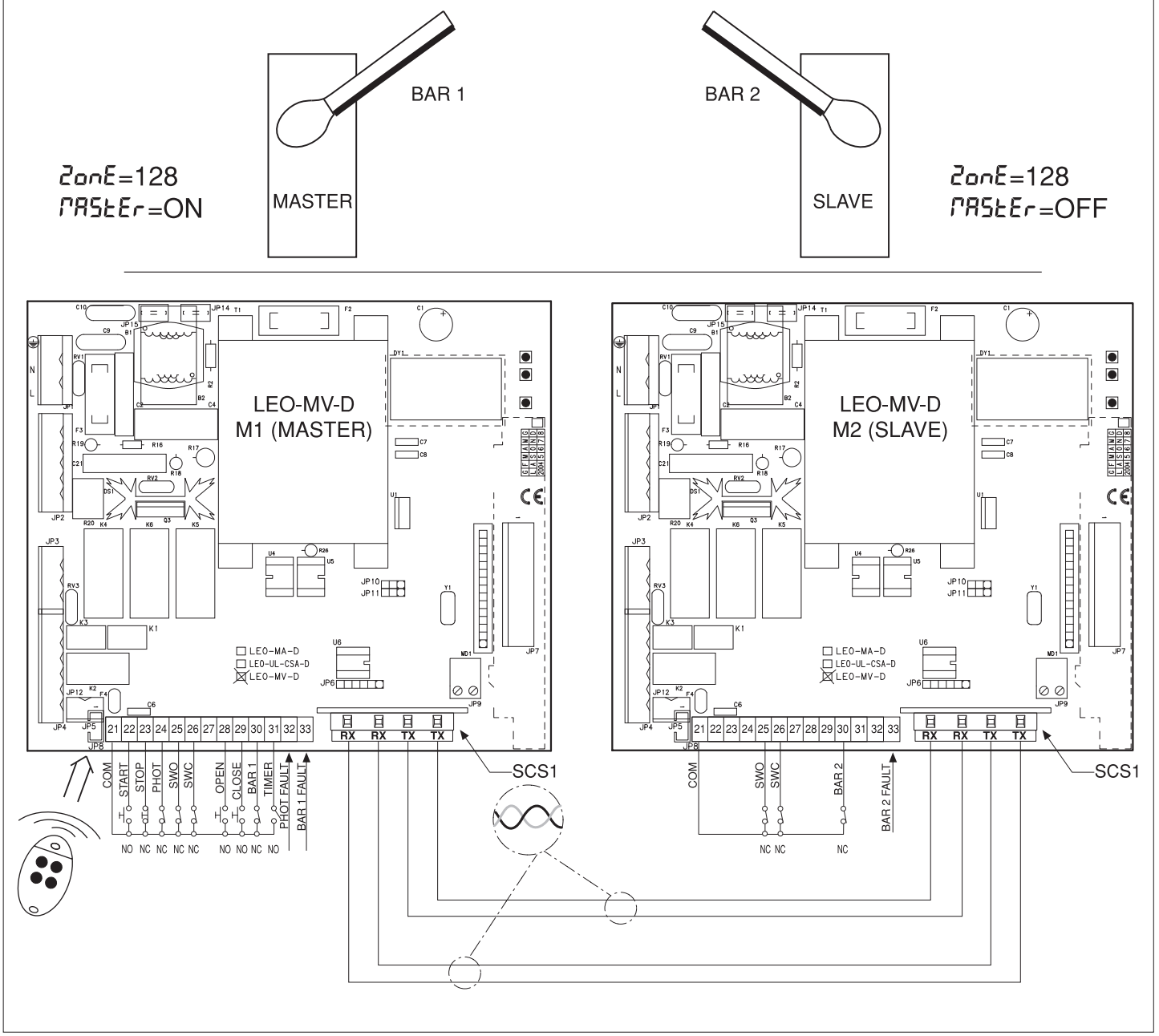
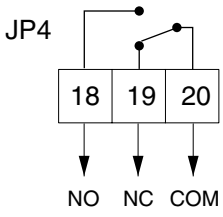
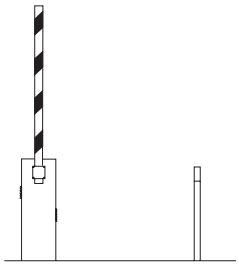


Fig. 22





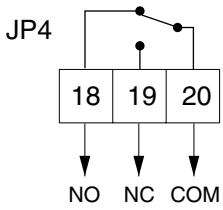
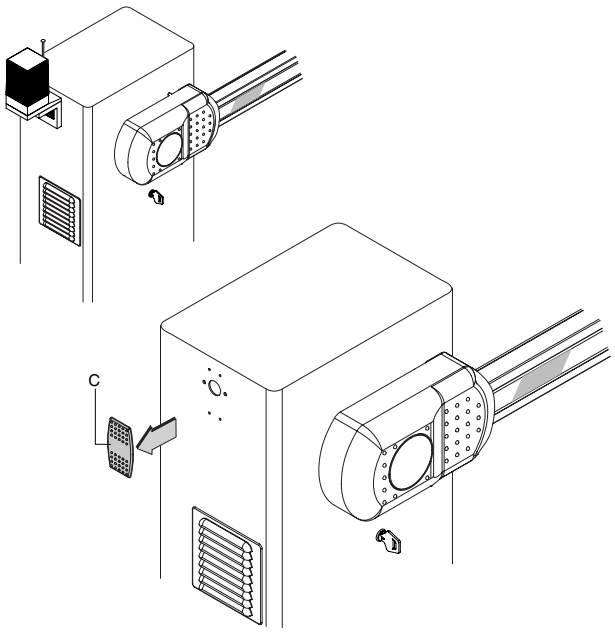


Fig. 23



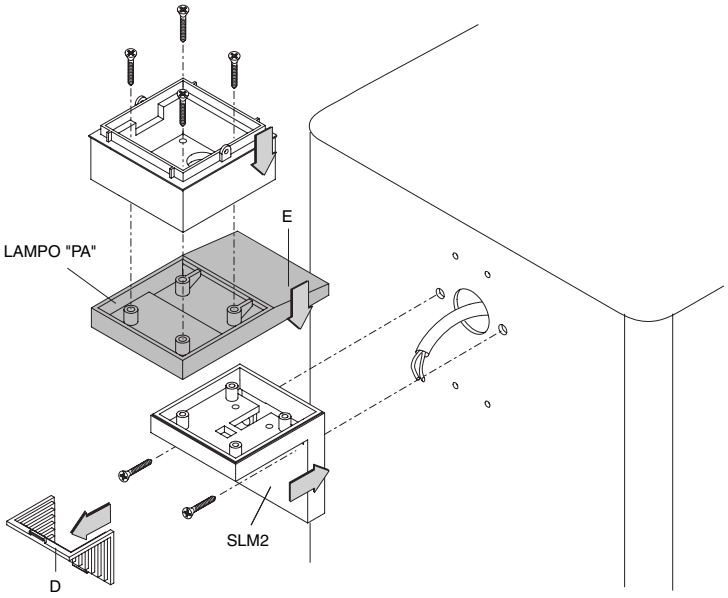
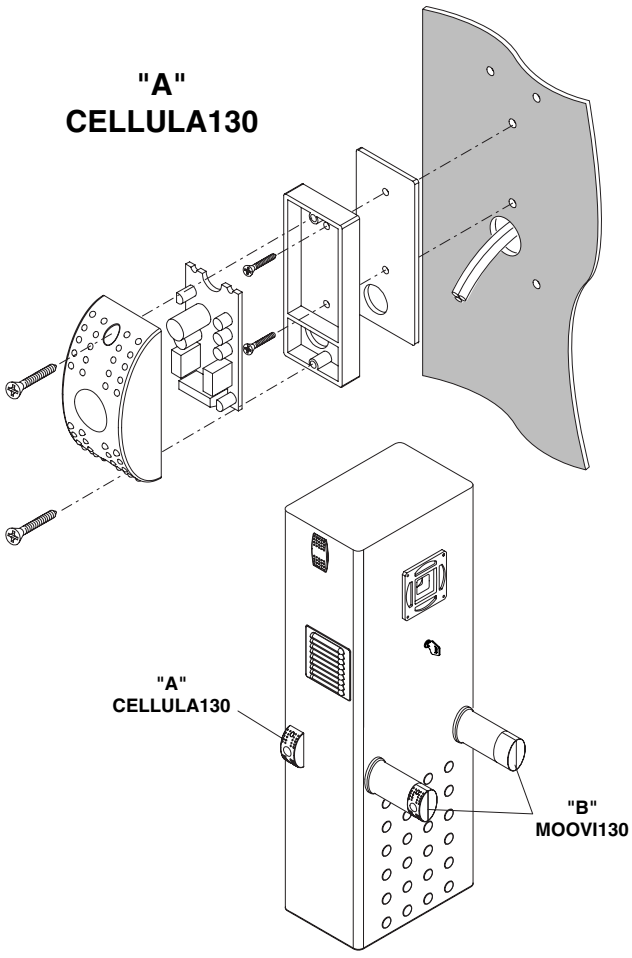


Fig. 24



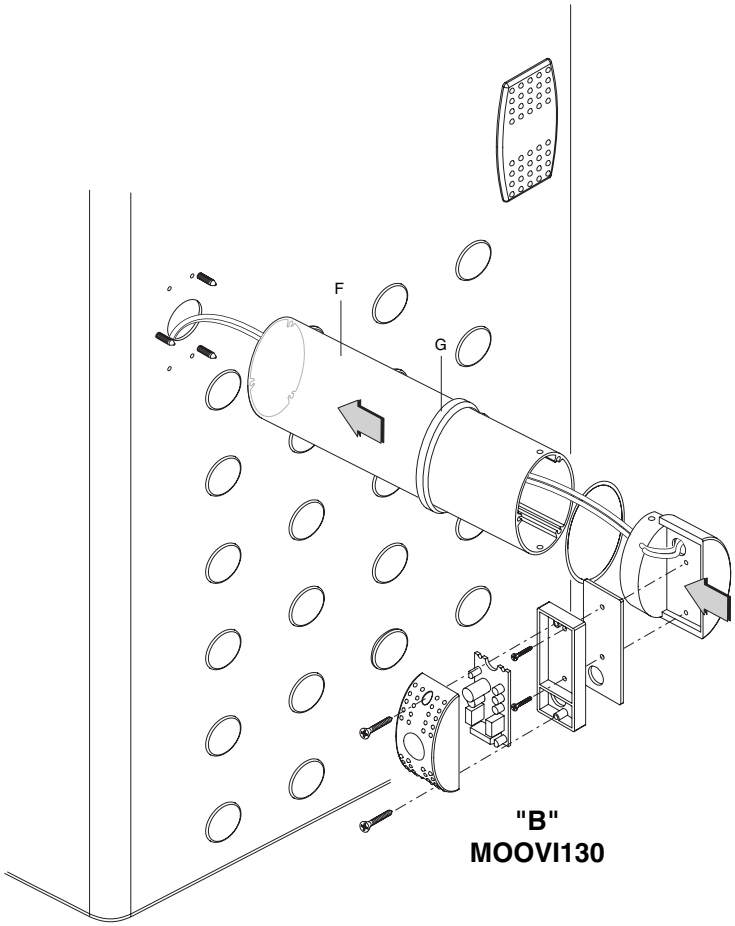


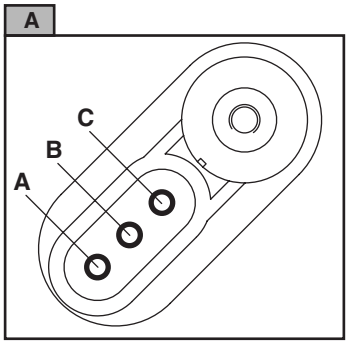
Fig.25

TAB.1

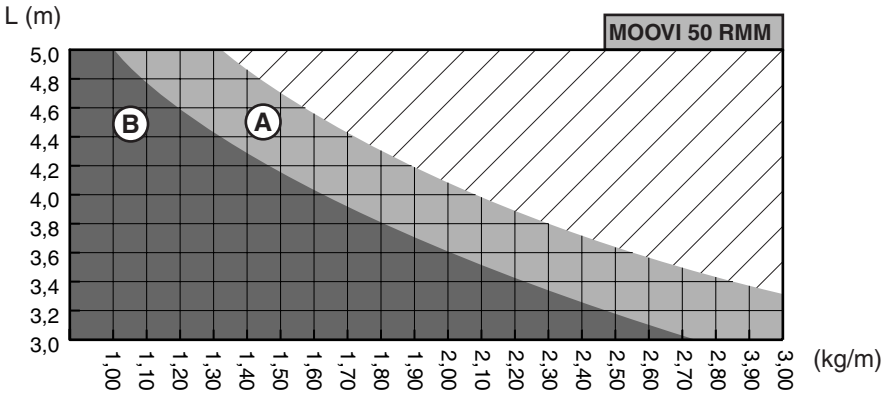
ACCESSORI - *ACCESSORIES* - ACCESSOIRES *ZUBEHÖR* - ACCESORIOS - *ACESSÓRIOS*	Peso - Weight - Poids Gewicht - Peso	
PA*	Kg/m	1,028
SB***	Kg/m	1,250
BIR**	Kg/m	0,510
1PCA	Kg/m	0,160
2PCA	Kg/m	0,320
MOOVI Light + 1PCA	Kg/m	0,230

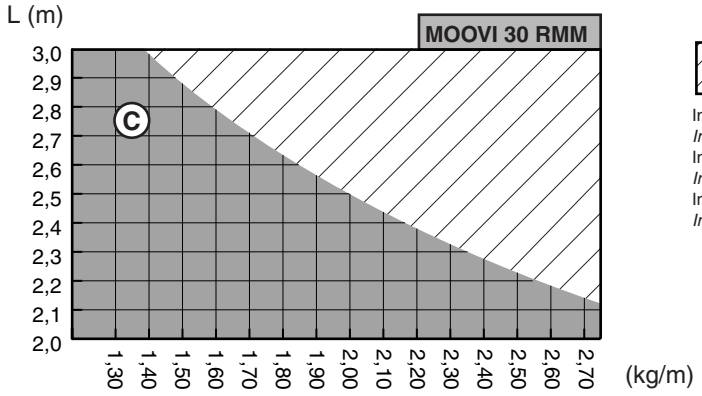
PA* Peso asta senza accessori/*Boom weight without accessories*
Poids de la lisse sans accessoires/*Schrankenbaumgewicht ohne Zubehör*
Peso del asta sin accesorios/*Peso haste sem acessório*

BIR** Costa Sensibile/*Safety edge*/Barre palpeuse
Sicherheitsleiste/Barra sensible

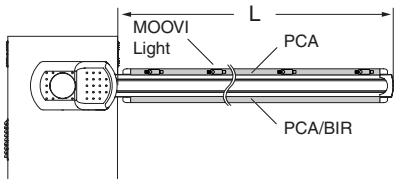


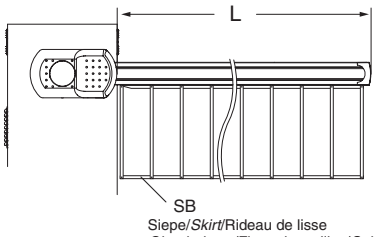
SB*** Solo per MOOVI 30/50, Only for MOOVI 30/50, Uniquement pour le modèle MOOVI 30/50, nur für MOOVI 30/50, Únicamente para MOOVI 30/50, Somente para MOOVI 30/50.





Installazione non ammessa
Installation not allowed
Installation non admise
Installation unzulässig
Instalación no permitida
Instalação não consentida





Siepe/*Skirt*/Rideau de lisse
Gitterbehang/Fleco de varillas/*Saia*

BFT S.P.A.
Via Lago di Vico 44
36015 Schio (VI) / ***Italy***
Tel. 0039 445.696511 - Fax 0039 445.696522
www.bft.it - e-mail: sales@bft.it

BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
Faber-Castell Str. 29
90522 Oberasbach / ***Germany***
Tel. 0049 911 7660090 - Fax 0049 911 7660099
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT AUTOMATION UK LTD
Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove
Stockport SK7 5DA / ***England***
Tel. 0044 161 4560456 - Fax 0044 161 4569090
e-mail: info@bft.co.uk

AUTOMATISMES BFT FRANCE
13 Bdl. E. Michelet
69008 Lyon / ***France***
Tel. 0033 4 78 76 09 88 - Fax 0033 4 78 76 92 23
e-mail: infofrance@bft.it

BFT BENELUX SA
Rue du commerce 12
1400 Nivelles / ***Belgium***
Tel. 0032 67/ 55 02 00 - Fax 0032 67/ 55 02 01
mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.
Obrovac 39
51218 Dražice (RIJEKA) / ***Croazia***
Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644
www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.
ul. Szałwiowa 47
03-167 Warszawa / ***Polska***
Tel. 0048 022 814 12 22 - Fax 0048 022 814 39 18
www.bft.com.pl - e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT GROUP
ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
España
www.bftautomatismos.com

P.I. Palau Nord, Sector F
C/Cami Can Basa nº 6-8
08400 GRANOLLERS ***Barcelona***
Telf. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador,
C/ informática, Nave 22
19200 AZUQUECA DE HENARES ***Guadalajara***
Telf. +34 949 26 32 00 - Fax. +34 949 26 24 51
e-mail: bft@bftautomatismos.com